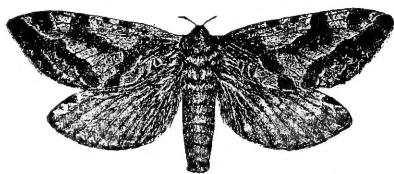


L. P.



Cornell University Library
Ithaca, New York

COMSTOCK MEMORIAL LIBRARY
ENTOMOLOGY

BOUGHT WITH THE INCOME OF A FUND
GIVEN BY THE STUDENTS OF

JOHN HENRY COMSTOCK

PROFESSOR OF ENTOMOLOGY

1915

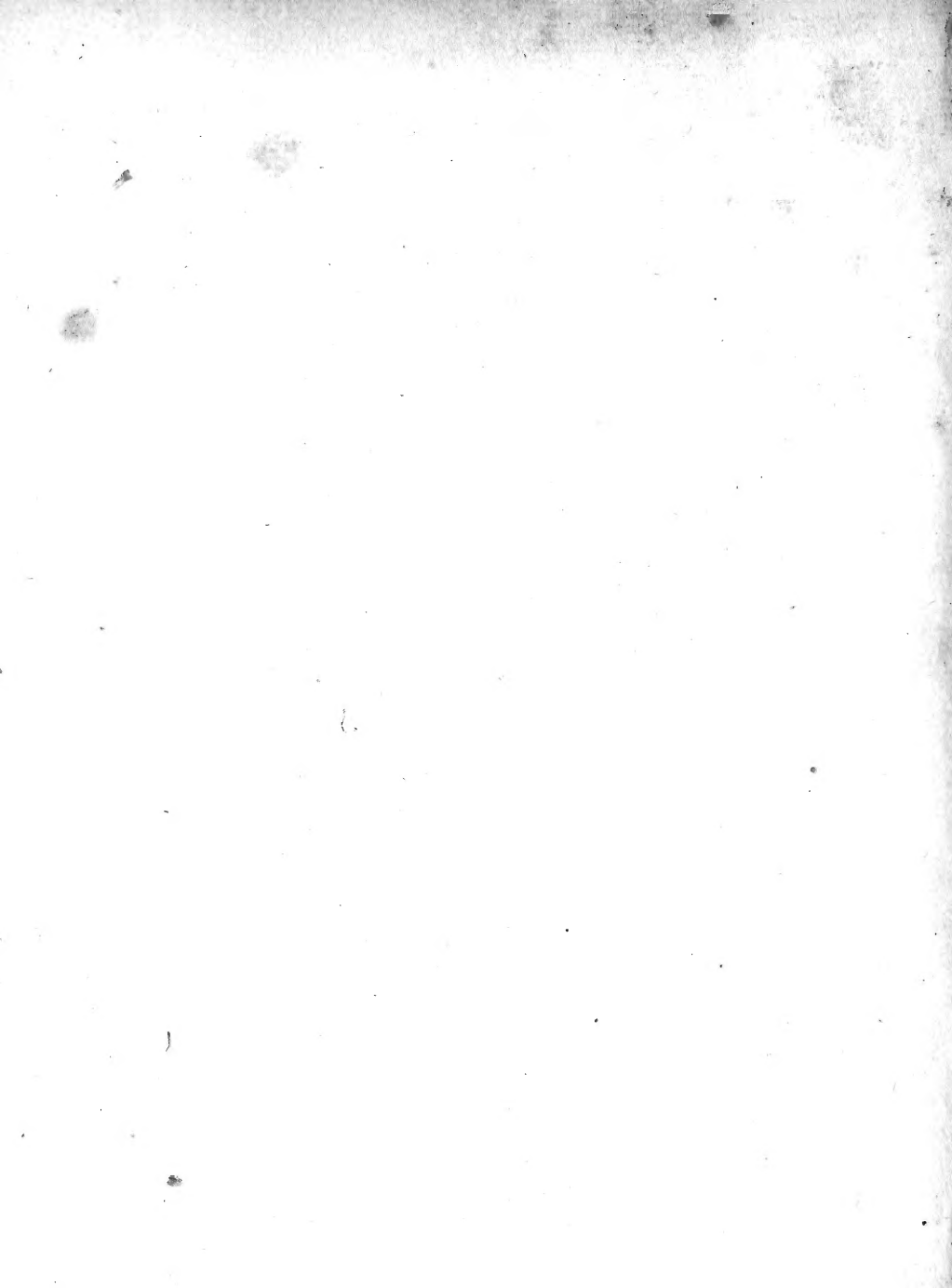


9577

D 44

DL41
L77

Mit 9 Taf.
get. H.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

Januarii 2. 1677.

In Concilio *Regiæ Societatis, Londini*
ad Scientiam Naturalem promovendam institutæ.

T*RACTATUS cui Titulus Martini Li-*
ster Historiæ Animalium Angliæ
Tres Tractatus, &c. Imprimatur à
Johanne Martyn dictæ Societatis Ty-
pographo.

J. Williamson, P. R. S.

MARTINI LISTER
E
SOCIETATE REGIA
LONDINI
HISTORIÆ
ANIMALIUM ANGLIÆ
TRES TRACTATUS.
UNUS DE
ARANEIS.
ALTER DE
COCHLEIS
Tum Terrestribus tum Fluvialibus.
TERTIUS DE
COCHLEIS MARINIS.

Quibus adjectus est Quartus de Lapidibus ejusdem Insule ad Cochlearum quandam imaginem figuratis.

Memoriæ & Rationi.

LONDINI,
Apud Joh. Martyn Regiæ Societatis Typographum, ad insigne
Campanæ in Cæmeterio D. Pauli, 1678.

OL 41
L 77
L. R.

EX-117

33

9577

2117 D.44

50 ENCL

C. 1721.

LECTORI S.

DEcennium est, ex quo plurima nostræ Insulæ Insecta descripsi; atq; ex iis cùm Araneos, quâ ferè nunc sunt methodo, disposuisssem, eorum specimen non ita diu pòst publici juris feci. At nè animi quidem impetum in has res celabo: etenim, cùm olim otio idoneo fruebar, in agrum Lincolniensem me contuli; ubi non horas tantùm, aut dies aliquot, sed menses benè multos in harum minutarum bestiolarum investigatione totus impendi. Harum autem descriptiones per proximam hyemem recensui. Cùm verò Araneorum genus & specierum numero, & vitæ ratione præ cæteris insigne mihi visum est, illud inprimis selegi; & quantum per negotia liceret, in hunc usq; diem subinde aliquid novi adjiciendo adauxi. Reliquas autem Notas ferè neglexi, universo Cochlearum genere excepto; quod in eandem methodum similiter compegi, atq; illi subjungendum esse putavi, ut simul ederentur. Atq; hæc quidem de Operis origine.

Illud autem in hoc Opusculo præcipuè insti-

Ad Lectorem.

tui ; nimirum singulorum Generum Bestiolas, quam accuratissimè in species diducere ; cujus illa certè singularis utilitas esse possit ; ut, si quæ in posterum præclara experimenta de his Animalibus aliorum industria confecerit, ea tuiò huc referri possint, suisq; quæq; locis rectè disponantur. Mibi interea illud satis superq; est, ea primùm nostra Animalia seculo indicasse rerum Naturæ studiosissimo. Qui verò simile opus aggressi fuerint, ii tandem intelligant, quantum sudavimus, resq; adeò minutas, vel extremâ lineâ certò cognoscere, esse aliquid.

Cùm autem pleraq; quæ hîc habentur, ad fidem sensûs referri possint, in id maximè incubui, nè ipse primùm deceptus, posteros in errorem ducerem. Summam sanè diligentiam adhibui, ut veras species distinguendo, non multiplicando citra necessitatem, singulas, minutissimis licèt, fidißimis tamen Observationibus, quæ ad animalium mores vitamq; spectarent, exornarem.

Alicui foriè in Descriptionibus nimius esse videbor ; nam reliquas Notas quod attinet, eæ in singulis speciebus omninò propriæ & peculiare sunt. At ea fateor multo plura fuerunt, quam nunc sunt ; siquidem multa à me præcisa & repurgata sunt : quæ verò supersunt, non utiq; videntur omittenda, aut supervacua.

Scribendi

Ad Lectorem.

Scribendi autem rationem quod attinet, scire licet, eam ipsis rebus non extrinsecam esse & arbitrariam, sed à propriis earum naturis desumptam, iisq; maximè convenientem, atq; adèò memoriæ rationiq; summopere utilem.

Præterea illud de Araneis monere debemus, universas sc. descriptiones ad fœminarum Exemplaria factas esse. Nam & hæ multo sæpiùs occurrunt, quàm mares; & in his notæ characteristicae, ob summam picturæ elegantiam, maximè illustrantur.

Rursus omnium ferè Animalium figuras coram me delineandas curavi; ut optimus artifex, non suum tantùm conceptum, ut fieri solet, exprimeret; sed, quò facilis acciperet, quæ uniuscujusq; speciei maximè depingendæ essent Notæ, eas primum digito indicavi. Nam in his hominibus, quæ aliàs laudabilis, nunc nè concedenda quidem licentia est; siquidem non hîc quid in positu, aut animalis figura jucundius; sed quid ei vivo simillimum sit, & quo promptius rectiusq; à reliquis discriminetur, præcipuè desideratur. Id quod maxima ex parte præstitum esse confido. Aliquot, fateor, & me malè habet, è multis Picturæ desunt; quòd ipsa animalia, cùm Pictor mecum adfuit, habere non potui: at eæ admodum paucæ sunt, sc. asteriscis in Tabulâ notatæ.

Postremò,

Ad Lectorem.

Postremò, etiamsi libri Titulus Araneos Cochleasq; Angliæ ferat, nolo tamen aliquis existimet, aut horum generum Bestiolas omnes nostras omnino me conscripisse, aut illas esse nostras tantùm, atq; huic Insulæ peculiare, ac si non alibi terrarum invenientur. Illud tamen audacter affirmo, neminem apud nos ullam novam speciem à me non descriptam temerè invenire posse : quot verò diligentiam nostram effugerint, alii videant. Item illud alterum propriis ipse oculis aliqua ex parte didici, ex nostris sc. bestiolis aliquas species cum transmarinis Europæis communes esse ; imò nullus dubito, quin bonam etiam partem hujus generis animalium totius Europæ comprehendat. Atq; ea Latine vulgari idcirco volui.

ARANE.

ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. I.

De Araneis in genere.

CAP. I.

De Araneorum partibus tum externis tum internis.

I. **T**elis, ab ipso ore procedentibus, universi ^{Tela.} Aranei donantur; at ea duorum, sicut ipsi aranei, generum sunt: vel enim ex duobus spiculis in modum forcipis hamatis constant, ut omnibus Octonoculis; vel ex duobus brachiis forcipatis, sive in binos digitos ductis, more Cancrorum marinorum, ut Binoculis: ab illis verò ictus venenatus & perniciosus, quòd iis tela admodum tenuia & angusta sint, & quæ facillimè in corpus penetrent & altè insideant; ab his fortè innocuus morsus, quòd ea obtusa & vix ad ictum inferendum nata.

Eorum autem, cujuscunq; generis sint, substantia ferè crustacea & fragilis est.

Maribus binoculorum Tela in acuta genicula eminent.

Utriusq; generis maribus Tela & majora & validiora sunt, duplicemq; iis usum præstant, ad vim inferendam, ut in arripiendis & occidendis Muscis, aut illatam vim repellendam ulciscendàmve.

cornicula

2. Item universis Araneis binæ Antennæ sive Cornicula sunt; hæc proximè supra Tela capiti inserta; hæc, perinde ut pedes, è quibusdam juncturis constant.

In fœminis Octonoculis & utriusq; sexûs Binoculis ferè æquali crassitie sunt; in maribus verò Octonoculis ea extrema velut quibusdam capitulis sive nodis turgent; in maribus autem Phalangiis iidem nodi latiores & magis depressi.

In universis certè ad blandè palpandum data; an verò alius eorum usus sit, me non satis perspicere fateor. Vt uterq; Penis sit, vel è quo penis exeritur in maribus Octonoculis, & alternatim in coitu adhibitus, aliquando existimavi; an rectè id quidem, alii mecum videant.

Caput.

3. Ipsum a. Caput nullâ incisurâ ab humeris pectorève discernitur; in plerisq; verò Octonoculis ipsis humeris inferitur in modum literæ Romanæ V, cujus basis frontem indicat.

Oculi.

4. Oculorum, magnitudinem quod attinet, multiplex differentia est; at his numerus tantum vel octonarius vel binarius, an senarius in ullo invenitur, multum dubito; certè in Phalangiis id minimè verum est.

In nonnullis omnes oculi æqualis magnitudinis sunt; in aliis in triplicem ferè diducuntur.

Eorum etiam situs maximè diversus est, ut aliam atq; aliam figuram constituent.

Item his color non unus; qui tamen ferè niger, interdum purpurascens, rufescens aut viridis.

Horum autem usus non ad prædam tantum commodius discernendam, sed in reticulis etiam conficiendis insignis est.

Pedes.

5. Octo pedes pectori inferuntur; horum verò longitudinem quod spectat, multiplex varietas, neq; in hac recedunt oculis. Nam ex his alii priores pedes, alii postremos, alii secundos longissimos habent: deinde in aliis pri-

mi & postremi quatuor intermedios ; in aliis quatuor primi totidem posteriores longitudine superant : rursus in nonnullis alternatim disponuntur, ut secundi primos, & quarti tertios excedant. Quorsum hæc inquires ? respondeo, eadem Museas & reliqua insecta capiendi necessitas pro victu, in varios modos Naturam coëgit.

Omnibus araneis internodia terna in cruribus.

6. Alvus notabili incisurâ à pectore dividitur ; neq; id *Alvus.* tamen perpetuum est : nam binoculi aranei excipiendi sunt ; quorum corpus integrum esse videtur.

At alvi figura supra omnia accidentia in maximam varietatem discriminatur ; ejusq; pictura innarrabili elegantia delineatur.

7. Ani appendices non obliviscendæ ; quæ an Fistulæ *Ani appendices.* sint ad multorum filorum simplicium simul commodiorem emissionem, vel ad Telarum tantum artificium, (nam huc illuc, dum ab ano deducitur, iis impulsus rectumq; vidimus) an ad utrumq; conducant, adhuc incertus sum.

8. Alii aranei ferè glabri sunt, alii pilis contecti : alii *Pili.* cutem molliorem, alii ferè crustaceam habent. *Cutis.*

Atq; hæc hætenus de partibus Araneorum externis : quæ verò sit partium internarum configuratio, ut certò explicem, animalium extrema parvitas prohibet.

9. Nonnulla autem conjecturalia proponam : ut de Utero, *Uterus.* qui vel unicâ cellâ constare imaginandus est, in his sc. qui semel ova sua cuncta pariunt ; aut in duas plurèsvē cellulas distingui, quibus sc. partus multiplex & tempore inæqualis est ; duosq; plurèsvē Folliculos ovis repletos subinde conficientibus.

10. Item Intestina non similiter in omnibus configurari ; *Intestina.* nam alia existimanda sunt in Octonoculis, quibus sc. excrementa liquida, & alia in Binoculis, quibus eadem figurata & dura sunt ; siquidem idem utriusq; generis araneis ferè promiscuum victus genus è muscis aliisq; insectis.

Fili concepta-
culum.

II. Porrò Fili conceptaculum in aliquibus deesse videtur, ut in Binoculis: in Octonoculis verò vel duplex est, vel datur etiam filum uterinum. Nam à multis araneis duplex filum, & colore & aliis accidentibus planè distinctum, procedit; huic autem posteriori sententiæ illud fidem facit, quod ferè circa partum hoc alterum prodit observandum.

De iis autem visceribus, quæ in Pectore insunt, nè suspicandi quidem locus datur.

C A P. II.

De generatione Araneorum.

Aranei omnes ovipari sunt. Coïtu fœcundas fieri nihil dubii est; siquidem suus cuiq; fœminæ mas sub partûs tempore adest, vitâmq; tum quasi conjugalem degunt; at id copulandi tantum, neutiquam nidificandi, aut Araneolos nutriendi gratiâ fit. Etenim Coïtu peracto discedit mas, nec unquam aut certè admodum rarò postea conspicitur cum fœminâ; etfi multiplicem quidem partum ex certis & non brevibus intervallis illa sæpiùs per æstatem edat.

Aranei non pariunt, donec ad justam magnitudinem perveniant; quod ferè fit intra annum aut plurimum biennium. Illud certè in singulis speciebus sub partûs tempore observare licet; quòd, qui nidificant, cujuscunq; speciei sint, ferè omnes ejusdem magnitudinis sunt, nec majores facìle reperiantur uspiam.

Ferè minimi aranei pauca ova pariunt; majusculis verò admodum numerosus partus; ex his certè quibusdam possint esse ultra mille ova in una æstate.

Ova

Ova universis araneis sphaerica & perfectæ rotunditatis sunt.

Ovis cortex mollis, membranaceus, pellucidus: intus humor unicolor in ejusdem speciei araneis; at diversicolor in diversis eorum speciebus; qui etiam cis corticem apparet; eiq; ferè albidum, interdum subluteum, aut pallidè cæruleum, aut pallidè purpurascentem colorem dat.

Magnitudine multum inter se discrepant ova; in paucis æquant sinapi semina; in plerisq; verò ferè ad papaveris albi semina accedunt.

Ova pauca aut nulla à partu nudè & sine omni tegmine relinquuntur: sed alia membranacei sive linteiformes Folliculi includunt; aliis verò laxiora fila ad modum lanæ carminatæ circuminjiciuntur: item alia inter se cohærent in modum pilulæ, ferè ad lupini figuram depressæ; in his verò unus ovorum ordo alteri superinjecitur, firmiterq; inter se tota ovorum compages conglutinatur: alia ruptis membranis diffiunt.

Aranei ovis non incubant; neq; enim eorum tactus, ut in pennigeris animalibus, tepifactivus est; his extremam cutem frigescere, more serpentum, existimandum est: ex his tamen nonnulli sunt, qui assiduè eorum ovis inhærent, aut aliàs secum ea gestant; sed ea fætûs cura, non fôtus aut incubatio est.

Tempus ab ovorum partu ad araneolorum exclusionem in plerisq; ad vigesimum primum diem extenditur: id tamen non est perpetuum: nam ex his sunt, qui ad Septembrem mensem parti, per brumam ad primum usq; ver, & in aliis nonnullis paulo tardiùs, in ovis permanent. Verùm in his posterioribus non satis constat, quot diebus opus sit, à maturationis momento ad fætum edendum; an pluribus, vel totidem tantum, quot jam numeravimus: mihi sanè durum est existimare, ova per tot menses continenter maturescere.

* *Hist. Animal.*
lib. 1. cap. 27.

Ut autem ipsa Ova vermiculi sint, ut vult Aristoteles *;
aut ipsi araneoli intus aliquando sint in ovis in formâ vermiculorum, minùs verisimile est : ex ovis certè ii integri eduntur, & in singulis membris sibi similes.

C A P. III.

De Fili natura, ejusq; emittendi ratione.

ARaneis proprium est, etiam statim ac nati, filum ab ano emittere : at non omnibus ; nam de Binoculis id ita esse nondum mihi certò constat : id autem affirmare videtur Mouffetus noster ; & mihi levis suspicio est, quòd in fœtus curâ ita esse possit : illud tamen maximè obstat, ipsos binoculos nullâ injuriâ excitari posse, ut filum ostendant, perinde ut fit in octonoculis omnibus.

Mares quoq; non aliter quàm fœminæ, licèt id multo rariùs, & fila projiciunt & interdum reticula texunt.

Fila autem emittendi ratio veteribus ferè incognita est ; & à me, quantum scio, primùm observata, & ante aliquot annos Anglicè evulgata est in * Transactionibus Philosophicis dictis Clarissimi Dni *Oldenburgh*. Illud tamen non silendum duxi, esse apud ipsum Aristotelem non leve hujus rei indicium, quod tamen adeò obscurum est, ut id multos etiam doctissimos interpretes non parùm exercuerit. Verba ejus hæc sunt, * “ Aranei statim cùm editi sunt, fila mittunt, non intrinsecùs tanquam excrementum, ut Democritus ait ; sed extrinsecus de suo corpore, veluti corticem, aut more eorum, quæ villos suos ejaculantur, ut Hystricis. Ita Plinius * ea verba transtulit Latinè. Operis materiæ Uterus (i. e. alvus sive venter, ut rectè F. Redi) aranei sufficit : sive id ita corrupta alvi natura

* *Hist. Animal.*
lib. cap.

* *H. N. lib. 11.*
cap. 24.

tura statò tempore, ut Democrito placet, sive est quædam intus lanigera fertilitas. Ut alios multos interpretes recentiores omittam, sic nuper F. Redi in hunc locum. "Erravit Aristoteles contradicens sapientissimo Democrito, cum in eâ opinione fuit, Araneos telam suam non "deducere ex partibus Uteri internis, sed externis totius "corporis, ac si materia fili lanugo quædam esset, corporis "exteriora per modum corticis ambiens.

Quicquid sit, licet hæc verba valde obscura sint, si de loco aut fili materia interpretentur; in iis tamen filum mittendi modum rectè explicuisse videtur summus Philosophus. Nam aranei quidem fila sua non aliter, quàm Hystricæ villos de suo corpore vi quædam ejaculantur: in eo differunt, quòd cum illi ab hystricis corpore omnino soluti è longinquo ferantur; araneorum fila, etiamsi longissima emissa, adhuc tamen intra ipsius bestiolæ anum adhærent, ut radii ad solem. Atq; ad eundem modum non tantum araneoli; sed omnes omnium ætatum, specierum, certè ex octonoculis, & sexûs fila emittunt.

At non unum tantum & simplex filum, ut ante nos expositum est, ab ano emittunt; sed sæpius plurima simplicia fila simul ejaculantur, velut totidem micantes radios ad Cometæ caudam. An ipsius ani Appendices in aliquibus araneis, velut Tubuli, huic multiplici filo aliquid faciunt, aliàs videndum est.

Filum autem quodq; singulare omni ferè pilo tenuius & exilius est: illud tamen non simplex & planum, sed ramosum & carminatum esse vult P. Blancanus apud F. Redi. Fortè multiplex filum pro ramoso sumpsit: mihi certè unumquodq; filum & læve & tersum videtur.

* De Gener. Insect. Editionis latine pag. 177.

Filorum una continuitas est, sive ea ejaculatione spontè emittant, sive vi & nolente animali manu educantur. Ea autem modò abrumpunt ipsi aranei, modò in exiguos glomerulos niveos, prioribus sc. pedibus celeriter supra caput

put circumactis, recolligunt. A priore illâ ratione penè infinita illa filorum simplicium multitudo, ubiq; per terram sparforum, oritur.

Sed quod omnem fidem superat; & de quo omnino nulla mentio apud antiquos aut recentiores est, Araneolos, aut mediæ certè ætatis & magnitudinis, nam adultos in aëre me nunquam observâsse memini, fili auxilio se committere leni auræ, ascensumq; in aërem pérq; summas nubes moliri: Illud certè verissimum est, eas longè extra conspectum meum eVectos fuisse, etiamsi supra celsissimam Turrem aliquoties de industria contemplerer.

Ad Octobrem verò mensem hanc exercitationem maximè frequentant; quamvis per totum annum, etiam mediâ brumâ, si quando per id tempus sol clarè splendescat, & tranquillus aër sit, hujus quidem ejaculationis non paucos effectus per agros pérq; sepes non rarò animadverti.

Item illud addam, in istis longissimis filis aëreis, jam in fines crassiores, sed inæquales implicatis, à longis fortassè in aëre vectionibus, Muscas casu an de industriâ irretitas me sæpius notâsse.

Filorum a. validâ ejaculatione jam cognitâ, facilè intelligemus modum, quo aranei inter duas ex longo intervallo distantes arbores, aut trans amnem aliquem reticula suspendere possint. Id quod antea quàm difficile erat explicatu: vide apud Mouffetum & F. Redi.

Est etiam alia non minùs admiranda Proprietas, nimirum quòd Aranei, quæ emiserint fila, ea intùs reducere possint: de quo vide Experimentum infrâ. Itaq; his in posterioribus duplicem dari potestatem videtur, illi pulmonis in sanguineis animalibus, qui motu reciproco spiritum attrahunt & emittunt, haud dissimilem. In quæstione verò, ubi quæritur, an filorum materia intùs sit, veluti liquida visci massa, aut fili jam figurati conglomeratio? Huic quidem posteriori sententiæ faveret ista fili reciprocatio.

At fili materiam ejusq; Conceptaculum quod attinet, equidem id succum corporis singularem esse existimo, suôq; ferè proprio vase contineri, ut in Erucis.

Filum a. ex aqua communi coctum, non liquefcit; ut, ne igne quidem, si torreatur. Flammam non concipit; sed gummi instar glutinosam retinet naturam.

Fila quidem recenter educta viscida esse videntur, aut certè viscido quodam humore infici; an verò denuò illinantur, ut vult Moufetus noster, dubito. Illud quidem rectè exposuit, eorum materiam esse lentam, glutinosam, sequacem; nec siccitate nec humore ea tenacitatem suam amittere.

Filo autem non unus color; ferè aëreus & pellucidus, quo faciliùs incautæ Muscæ fallantur; est etiam ei subpurpureus, subcæruleus, subviridis. Neq; verò fili una natura est; nam quod molle est, quod asperum, quod tenue, quod crassius vidi: idq; quod magis miror, ab eodem araneo sub partûs tempore; an ideo alterum ab utero, alterum è proprio Conceptaculo exeat; aut idem humor in diversis partibus ejusdem Ductûs alium atq; alium colorem & naturam obtineat?

De diversâ Textrinæ ratione aliàs infrà fusiùs acturi sumus; neq; ut hîc ea jam memorem, opus est. Illud tantùm reprehendendum est in Moufeto aliisq;, ubi asserit, Araneolum quemq; nendi & texendi rationem à parentibus edoceri, & cum ætate peritiam acquirere majorem. Cùm hæc pedum fatalis scientia, hic naturalis instinctus sit, nihil dubii est. Certè donec cum matre in nido permanent, nihil texunt; & præter victum nihil curant aut animadvertunt.

Araneolos è nido desumptos fila emittere verum est, præcipuè si quâ injuriâ laceffantur: at id non reticuli conficiendi causâ, sed ut effugiant, fieri consuevit.

Illud autem perpetuum est, Araneolorum retia æquè
C elegantia

elegantia atq; natu majorum five adulatorum, unoq; eodemq; ipsissimo artificio & formâ confici per singulas omnium ætatum species. In eo verò discrimen, quod fortè Moufeto imposuit, ab araneis parvis parva reticula fieri, à senioribus & majoribus ampliora, atq; ita secundum corporis incrementum, retia quibuscumlibet proportionari. At hoc verum est tantum de ejusdem speciei araneis; nam sunt è mediocribus, quibus retia longè ampliora sunt, quàm è majusculis ulli.

C A P. IV.

De Vernationem exuendi ratione.

Senectutem exuere araneos omnes Antiqui prodiderunt, & nostra observatio abundè testatur. An verò id soli octonoculi faciant, aut etiam binoculi, mihi nondum satis constat.

Illam verò quotannis sæpius, immo singulis mensibus, si benè pasti fuerint, exuere, ut Moufetus noster perhibet, minùs verisimile est: siquidem his eadem ratio esse videtur in senectute exuendâ, atq; avibus in plumis aut quadrupedibus in pilis & cornubus: illis verò cunctis ea semel in anno cadere satis est.

Araneoli quidem, paucos post dies à Nativitate, cuticulam exuunt: Et si deinde aliam atq; aliam cuticulam, secundum eorum incrementum, imò eò usq; donec ad justam eorum magnitudinem pervenerint, sc. intra aliquot menses aut annum exuere putemus; ut in Erucis fieri notum est; hoc fidem Moufeto eatenus tantum dabit: id verò in adultis ita fieri, haud libenter concedo.

Illud autem perpetuum est ex nostrâ observatione ; nimirum sub initium novi victûs vernalis unicam vernationem in singulis Telis reperire licere ; & si per plures menses in eâdem Telâ permaneant, quod plerisq; speciebus mori est, vix & ne vix quidem secundam invenies.

Integram cuticulam exuunt, etiam Telis non exceptis, quæ ferè crustacea sunt, ut jam dictum est ; per pectus autem ea finditur, sed quo usq; attendendum.

Omnes Cuticulas, quas per totam vitam exuturi sunt, iis subesse à prima statim generatione, verisimillimum est.

C A P. V.

De Araneorum victu & venandi ratione : ubi etiam de vespis Ichneumonis araneorum hostibus.

Plerisq; araneis, retium certè & telarum Textoribus, ferè promiscuus victus est, ex omnigenis Muscis ; siquidem eorum venatio & præda fortuita est.

Attamen ex his etiam sunt, quibus hæc, quàm illa magis grata est Musca : ideoq; loca telis frequentant, ubi id genus muscæ faciliè reperiantur. An verò Venatorii aranei, ut lupi & phalangia, hoc vel illud muscarum genus præcipuè insectentur, mihi nondum observare contigit.

Cibo sui generis utuntur, ut rectè Aristoteles ; atq; adeò possint etiam Lacertas alióve serpentes interficere, ut Plinius perhibet : sed nostrorum araneorum, quod scio, tantus animus non est.

Illud verissimum est, eos quasilibet muscas occidere, non inermes & imbelles tantum ; sed vespas etiam & prægrandes quascunq; Apes, Tabanos, aliáq; insecta perniciosâ, ut Scolopendras.

Item ex his sunt, qui araneorum ova depascunt; ipsos quoq; araneos vel sui vel alterius generis arripiunt; etiam cum sui juris sunt, & liberè venantur, & non custodià vexati.

Araneus quisq; suo victitat labore; mas suo, suoq; fœmina.

Solo muscarum succo, si illarum cadavera rejecta inspicias, vesci videntur: sin autem eorum excrementa quoq; probè examines, in iis etiam particulæ corticum muscarum non paucæ insunt: duriorq; crusta, commune Muscarum tegumentum, in causâ ex parte esse possit, cur non ex toto id devorent, quod edunt. In Cancrorum certè marinorum & Locustarum ventriculo insecta marina integra devorata vidi; ipsæ autem hæ bestiolæ, ex insectis sunt; & ad araneorum genus quàm proximè accedunt.

Aranei nihil recondunt, quòd diu sine cibo vivere possunt; per hyemem verò ex toto abstinent, & ne victum quidem quærunt; ipsiq; ut plurimum per id tempus telis involuti conquiescunt; at non torpidi interim, sed æquè agiles, ac cum foràs prodeunt venatum.

Omni etiam anni tempore jejunium diutinum ferre possint; calidis quoq; regionibus etiam per æstatem, non solum cum hyems eos necessariò cogat. Araneos, inquit F. Redi, tam masculos quàm fœminas vasis vitreis excepi; longitudinem vitæ sine alimento inter alia observavi; nonnullis à 15 Julii, quo die capti erant, in finem usq; Januarii producentibus.

At Aranei non omnibus Muscis (ut id obitèr hîc notem) adeò terribiles sunt; quin ex Muscis aliquæ sunt, quæ ipsos etiam araneos interficiant; ut quædam Vespæ à veteribus *Ichneumones* dictæ; à Mouseto autem nostro eadem *Musca tripiles* appellantur; quòd ex iis pleræq; ab ano perpetuò exerto aculeo, inter duas appendices, vaginæ usum præstantes, medio, insigniuntur.

Quòd

Quòd autem id genus Muscæ araneorum ova depa-
 scunt, inq; ipsis eorum Folliculis ideo suum fætum pari-
 unt, in altero libro non uno sub Titulo demonstravimus.
 Quæ quidem observatio malè intellecta, Vesparum Ich-
 neumenôn Fabulæ, apud veteres adeò decantatæ, benè
 locum dare potuit. De quâ re ita Aristoteles * ‘Vespæ
 ‘Ichneumones nuncupatæ, minores quàm cæteræ sunt,
 ‘Phalangia perimunt, occisq; ferunt in parietinas, aut
 ‘aliquid tale foramine pervium; deinde illinunt luto, atq;
 ‘ex iis incubando suum procreant genus.

* *Hist. Animal.*
lib. I. cap. 20.

At araneorum Ova non tantùm id genus Vespis victui
 sunt, dùm in Vermiculo; sed ipsi etiam aranei ab iisdem
 vespis insectantur, ut rectè Aristoteles: Quod egomet non
 sine summâ admiratione & delectatione observavi, aq;
 alii mecum recentiores viri, hujus rei idonei testes.

Goedartius Batavus sic. * ‘Musca hæc, cujus figuram
 ‘damus, inquit ille, acerrimus est araneorum hostis, &
 ‘singulari antipathiâ eos persequitur, atq; occidit; cùm
 ‘reliquæ muscæ araneorum reticulis strangulari soleant, iisq;
 ‘pro cibo inservire. Expertus sum muscas prædictas, dum
 ‘aranei muscarum capturæ student, in medio reticulorum
 ‘suorum muscas advolaturas expectantes, eas medias arri-
 ‘pere, & lethali vulnere afficere. Quod ubi animadvert-
 ‘tunt aranei, subito se in terram, filo quodam appensos
 ‘dejiciunt; sed sequuntur muscæ & singulos araneorum
 ‘pedes ordine quodam confringunt, tandem plenâ jam a-
 ‘deptâ victoriâ, cum gaudio corpus aranei ambiunt aliquo-
 ‘ties, præ gaudio quasi exultantes. Id factum ter obser-
 ‘vavi, posteaq; muscam cum araneo jam mortuo avolantem
 ‘vidi. Hæc Goedartius.

* *Hist. Insect.*
par. I. bist. 58.

Illâ autem observatio de araneis retium textoribus facta
 est; at Bellonius apud Aldrovandum etiam de Phalangio
 similem refert. ‘Animalculum est è vesparum genere, quod
 ‘Ichneumon Vespa appellatur: bellum internecinum ha-

Bellonii lib. 2.
Observ. cap. 22.
apud Aldrov.

'bet cum phalangio ; cum verò eorum pugnam vidimus,
 ' ipsam commemorare libuit. Insecti genus est, sanguinis
 ' expers, formâ Apis sive Vespæ, vel magnæ formicæ alatæ
 ' perquam similis, vespâ tamen minus, in terra etiam suum
 ' latibulum quemadmodum Phalangium faciens. Superat
 ' Phalangium quandocunq; id extra suum latibulum inveni-
 ' re potest; at si in latibulo id adoriatur, sæpenumero re-
 ' infectâ redit. Accedit, ut Ichneumon Vespa Phalangium
 ' è suo latibulo egressum corripere, atq; post se traheret,
 ' quemadmodum formica tritici granum ; idq; quò volebat,
 ' impelleret, tametsi non sine magnâ difficultate. Nam Pha-
 ' langium pedum uncis obvia quæq; apprehendens, quan-
 ' tum poterat, renitebatur. Ichneumon verò suo aculeo,
 ' quod instar apis exerit, variis in locis ipsum pungebat. De-
 ' fessus autem istâ pertractatione avolavit hâc illâc ober-
 ' rans ad balistæ ferè jactum : deinde suum phalangium re-
 ' quirens, nec quo reliquerat loco inveniens, ejus vestigia
 ' sequebatur, quasi illa odoraretur, non minùs quàm canes
 ' leporum vestigia. Deinde inventum plùs quàm quinquagies
 ' aculeo pupugit, rursusq; pertrahens, quò voluit, perduxit,
 ' isticq; planè confecit. Hæc Bellonius.

C A P. VI.

De Araneorum veneno.

A Ngliâ, ut opinor, frigidiorésq; regiones minùs ter-
 ribiles araneos edunt. At nobis nostra etiam phalan-
 gia sunt ; quorum utiq; atq; universorum quoq; cætero-
 rum octonoculorum morsus perniciosi habendi, pertime-
 scendiq; sunt.

Illud experimentum Clarissimo Harvæo nostro debemus. * "Ipsemet, inquit ille, aliquando experiendi causâ, manum acu pupugi; mox eandem acum Aranei dente * De generat. animal. exot. cit. 57. conficans, manum aliq loco perforavi, nec potui quicquam discriminis inter duas has puncturunculas interno-scere: erat tamen in cute, quod discerneret, quippe eodem loco ubi venenata punctio contigerat, subito sese in Tuberculum contraxit, induitq; mox ruborem, calorem, atq; inflammationem; tanquam ad pugnam & noceentis mali expugnationem se roboraret & accingeret.

Aranei verò intra stomachum recepti, sive is humanus sit, de quo insigne testimonium perhibet Moufetus *; sive De Insect. pp. 227. 237. aliùs cujlibet animalis, non similiter nocivi; ut non gustu quidem sed in vulnere noceant. Aviculis certè pleriq; in deliciis sunt; etenim hæ omnigenos araneos indiscriminatim arripiunt; cujus rei observandæ causâ aviculas in Caveis nutriti. Quòd verò alvum aviculis moveant, eamve liquidiorem reddant, quantum nos observavimus, minùs verum est; summam sanè alacritatem post id genus victum semper demonstrarunt.

Ex parte id quoq; eorum innocentiam probat, quòd ad recentia vulnera araneas i. e. eorum fila adhibuerunt antiqui. Glutinat vulnus (inquit Celsus) si levis plaga est, aranea: Recentiores etiam ad idem humorem ex eorum corporibus stillatitium pro secreto habuerunt; adeò proficiuus existimatus est.

Item illud accedit, eorum ova etiam à delicatulis Stomachis frequentissimè devorari innoxie, scil. cum ceraso fructu aut aliàs in quovis olere; insciter tamen, ut infra ostendam.

De morsu verò Tarantulæ sive Phalangii Apuli, reliquorumq; omnium araneorum exoticorum nostri non est instituti aliquid scribere. Adde quòd iste effectus, eiusq; curandi ratio, ut merum figmentum, à doctissimo indigenâ

* Philosoph.
 Transact. n.
 83. p. 4066.

digenâ * ex toto rejicitur. At si qua res sit, illud tantum quaero, an ista nociva bestiola Phalangium sit nec ne ex nostris notis caracteristicis diligenter examinatum: si sit, hominem morsum continenter saltandi desiderio affici non adeò miranda res est, siquidem iste ingrediendi mos est id genus araneis; similiter homines à canibus rabiosis morsos velut canes latrare proditum est. Atq; adeò istud saltandi desiderium, si quando torpeat, à musicâ excitari verisimile est; & per accidens sudorem vehementer movendo, ad curationem multum facere possit.

C A P. VII.

Ubi nonnulla de Araneis in genere habentur à veteribus & recentioribus tradita, quæ partim dubia, partim falsa sunt.

1. **A** Raneos lanis inclusos Tinearum generationem augere. Aristot.
2. Averfis clunibus araneos copulari. Arist. Plin.
3. Araneos quosdam unicum colore niveo Ovum parere, portarq; sub ventre, & per vices incubare, mare subinde foeminam juvante. Mouf. N. B. prius verum est, si de folliculo intelligatur; posterius omnino falsum.
4. Quemq; Araneolum propriam Telam texere discere à matre: Item alibi, nendi & texendi rationem à parentibus edoceri: Item, omnes araneos retiariorum telariosq; cum ætate peritiam acquirere majorem. Mouf.
5. Ovis per triduum incubare, mensq; lunari prolem perficere. Aristot. Plin.
6. Lacertas & serpentes occidere.

7. Araneos

7. Araneos interim à suis liberis. Arist. Plin.
8. Ova ab initu intra septem dies consummari & crescere. Arist.
9. Vespas Ichneumones ex Phalangiis mortuis suum incubando procreare genus. Arist.
10. Aranei pariunt Vermiculos ovis similes. Arist. Plin.
11. Pedes posteriores primis semper breviores habere. Mouf.
12. Sereno, quando volutant Muscæ, non texunt, ut aucupio vacent. Mouf.
13. Conjugio vicarias operas subire. Mouf.
14. Phalangiorum paucos, fortè nullos, texturam exercere. Mouf. quod eatenus falsum est; quòd omnes ad hyberna telas conficiunt.
15. Araneum minutum coccineum sex tantum pedes habere. Mouf.
16. Nullis filis per transversum actis, ex arctissima quadam villorum in longum continuitate spissam Telam concinnare quosdam araneos. Mouf.
17. Araneos, ut adoleverint, matrimonia contrahere, nunquam nisi morte interitura. Mouf.
18. Senectutem singulis mensibus exuere. Mouf.
19. Generari araneos aliquot ex feminibus aëreis situ & corruptione putrefactis. Mouf.
20. Hiberniam & Angliam non videre, aut non diu sustentare Phalangia. Mouf.
21. Araneos Angliæ permultos intus devoratos nocere, morsus tamen eorum veneni expertes, & nemini lethales, uti omnium Phalangiorum. Mouf.
22. Araneos domesticos morsus inferre inanes, titillati-
oni quàm dolori propiores.
23. Gallas araneos producere. Matthiol.

C A P. VIII.

De Medicamentis ex Araneis.

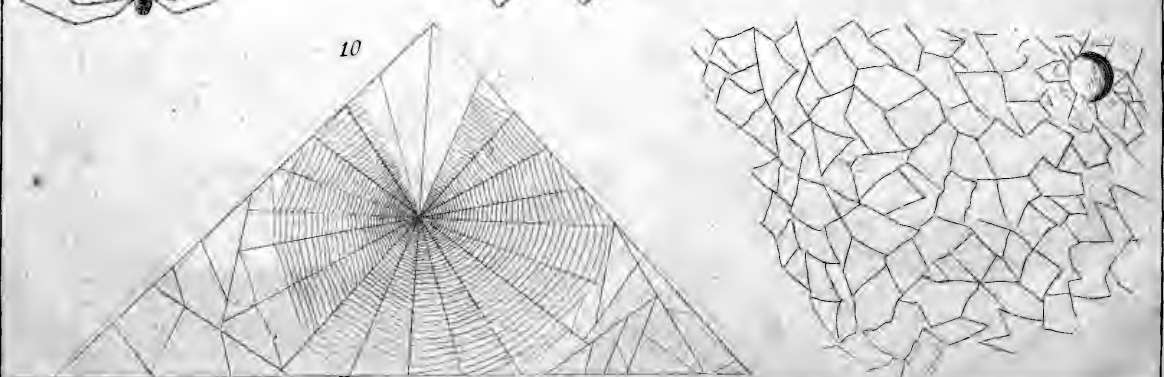
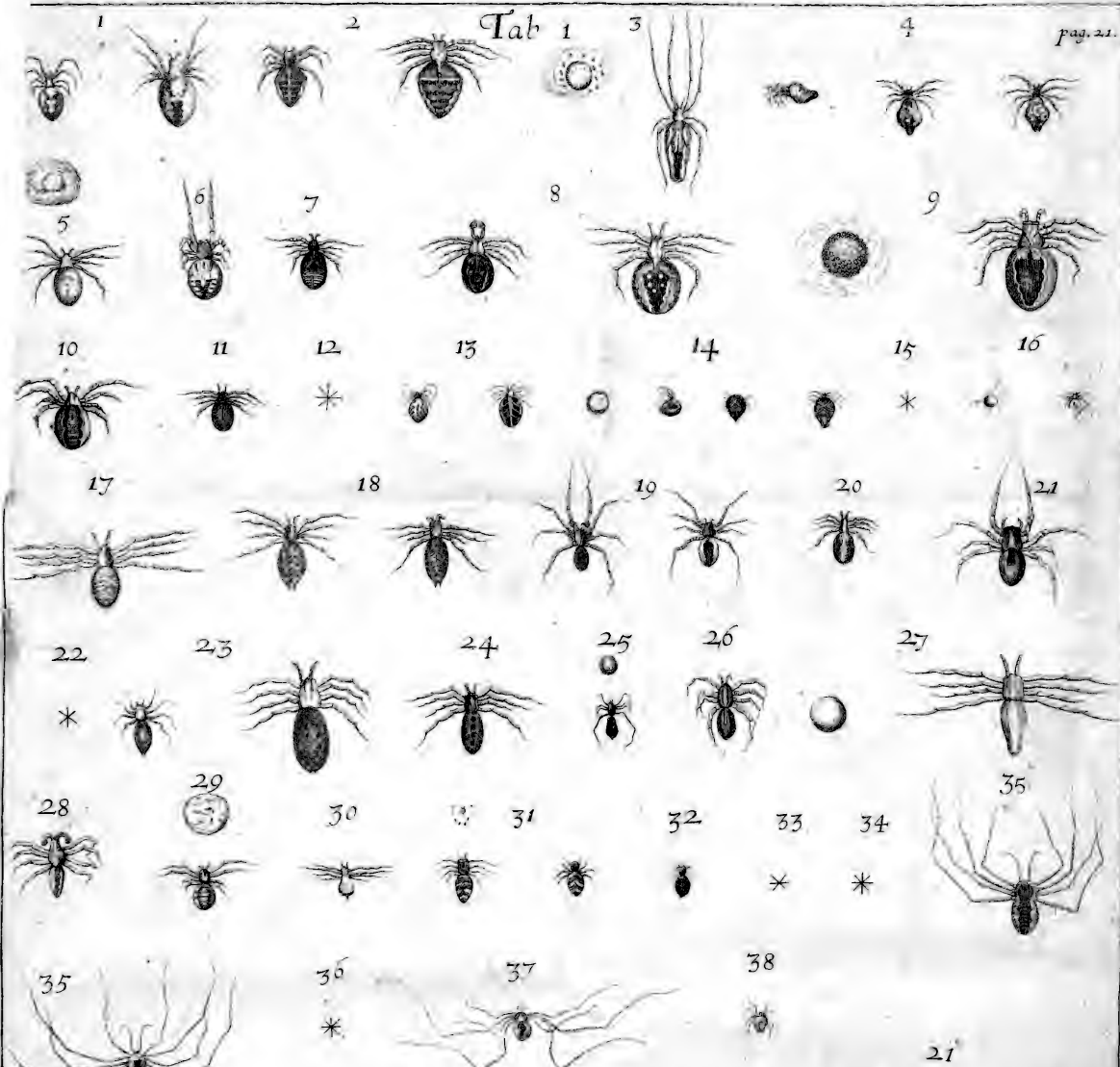
1. **E**X quovis humore maceratos Febres arcere.
2. Aranei ex oleo vel rosâ cocti ad aurem dolentem.
3. Idem ad oculorum albugines & fluorem.
4. Ceratum ex araneis umbilico adhibitum, ad uteri suffocationem.
5. Idem ad lienis dolorem tumoremq; Plin.
6. Item ad Furunculos impositum araneum.
7. Ex rosâ ad lactis coagulationem.
8. Item ad podagram & serpiginem ex emplastro.
9. Araneas strictè alligatas vulneri, sanguinem sistunt. Cels. Plin.
10. Item ulcera curant, conglutinant, sanie prohibent, inflammationem arcent.
11. Item ad narium hæmorrhagiam, ad menstrua intus forisve datæ.
12. Quidam cinere Telarum ad eadem uti malunt.
13. Ova araneorum ex oleo nardino denti dolenti adhibita. Galen.
14. Eadem ad Tertianam propinata.

Araneorum Angliæ Tabula.

Aranei	Oſtonoculi	Aucupes à me dicti ; qui ſcilicet Muſcas capiendi cauſâ tendunt					
		Reticula	Scutulata Antiquis dicta ; ſcil. uni- verſis maculis in eodem plano diſpoſitis in modum Scuti ſive Orbitæ. <i>Numero X.</i>				
			Conglobata ; ſcil. maculis crebris in omnes in circuitu diſpenſiones procedentibus. <i>Num. VI.</i>				
			Telas linteiformes ; ſcil. reticulorum filis denſè inter ſe contextis in modum Veli ſive Panniculi. <i>Num. VIII.</i>				
	Venatorii, qui aperto Marte muſcas inſectantur ; cùm tamen aliàs texere poſſunt ; nimirum telas ad nidificationem & ad hyberna.						
		<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">{</td> <td>Lupi, propriè ſic dicti. <i>Num. IV.</i></td> </tr> <tr> <td>Cancriformes. <i>Num. II.</i></td> </tr> <tr> <td>Phalangia, ſive Aranei pulices aſſultim ingredientes. <i>Num. IV.</i></td> </tr> </table>		{	Lupi, propriè ſic dicti. <i>Num. IV.</i>	Cancriformes. <i>Num. II.</i>	Phalangia, ſive Aranei pulices aſſultim ingredientes. <i>Num. IV.</i>
{	Lupi, propriè ſic dicti. <i>Num. IV.</i>						
	Cancriformes. <i>Num. II.</i>						
	Phalangia, ſive Aranei pulices aſſultim ingredientes. <i>Num. IV.</i>						
	Binoculi, ferè longipedes, Opiliones quibuſdam dicti, telis digitatis ſive forcipatis, cancrorum marinorum more armati. <i>Numero IV.</i>						

THE UNITED STATES OF AMERICA
DOES hereby certify that
the following is a true and correct
copy of the original as the same
appears in the records of the
Department of the Interior
at Washington, D. C.
this 15th day of June 1944.

WILLIAM H. HARRIS, Secretary of the Interior



ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. II.

PARS I.

De Araneis Octonoculis.

SECTIO I.

De Araneis Muscarum prædatoribus in Reticulis.

MEMBRUM I.

De Araneis reticulorum scutulorum Textoribus.

CAP. I.

De Araneis Reticula scutulata textentibus in genere.

IIS Araneis, qui cæteris excellunt in Retium elegantiori opere, primum locum meritò dandum existimavi. Quoniam autem ferè similis est. Textrina ratio in singulis hujus generis Araneis, eam, quantum adhuc mihi observare contigit, paucis præfabor.

Itaq; ſcire licet hos Araneos, vel oriente, vel occidente ſole, retia ſua ordiri; quanquam eos etiam ad meridiem opus inſtituiſſe ſæpè animadverti. Primum autem ſtamina aliquot circa ſpatium, quod iis eſt in animo occupare, latè ducunt; ea verò ſunt ad ſuspendendum rete, atq; plura fila in funes craſſiuſculos coaleſcunt: mox itidem alia ſtamina ſimpliciora five radios directos in omnes in circuitu partes per medium ducunt; quod cùm exactè ceperint, in eo demittunt lanuginis cujuſdam floccos velut buccas quaſdam, haudquaquam diſſimiles ipſis filis, niſi quòd ea ſint in parvos glomerulos implicata: Tum verò è medio quoqueverſum excurrunt, alia atq; alia ſtamina deducendo; donec eorum juſtum numerum expleverint; atq; hætenus reticulum Carri cujuſdam Orbitam quàm proximè repræſentat. Jam demum ad aliud opus ſe accingunt, *Maculas* intelligo; quas ferè primum circa medium neſtunt ad quatuor aut circitè earum ordines: deinde ad extrema ſe recipiunt (intermedio Reticuli ſpatio aut rariffimis macularum ordinibus intertexto, aut iisdem prorſus vacuo) ubi eandem rem faciunt ſummâ celeritate: ut verò venerint descendendo prope reticuli centrum, ab iſto opere tanquam ſupervacaneo prorſus deſiſtunt, eſſi totum ſpatium non utiq; impleverint macularum ordinibus. Poſtremò floccos, quos ſuprà demonſtravimus in ipſo reticuli centro ſub initium laborandi implicatos fuiſſe, jam decerpunt, ibiq; quaſi vestibulum five foramen patulum ſibi met ipſis aperiunt, quo prædam ſpeculentur; quid ni etiam hæc ratione, tanquam ultimâ manu adhibita, ſtamina magis æqualiter diſponant, duriuſq; reſtringant, arctentq;?

In ipſo autem opere conſiciendo hæc præterea notavi; nimirum, quòd tùm in laborando tùm in ſpeculando ſemper ſe continent poſt aut extra rete: quòd in pleriſq; nec ſtamina nec macularum ordines temerè excedant trigeſſimum

num numerum, utcunq; grande aut parvum ſpatium ve-
lint occupare: quòd tùm macularum ſubtegmīna, tùm ipſa
ſtamina paribus intervallis inter ſe diſtant; ſubinde à me-
dio ad circumferentiam creſcentibus: quòd fila circum-
ducunt modò à dextrâ in ſiniſtram, modò contrâ: quòd
dum beſtiola tranſit ab uno ſtamine in aliud, ſilum per ſe
ſequitur à ventre remiſſum, nullòq; pede deductum re-
ctumve: quòd ubi pervenerit egregius artifex ad ſtamen,
cui ſilum adnecti debet, altero pede ultimo illud pre-
hendit, altero ſpatium fortasſe in ſtamine metitur; nam
illud perpetuò advertere licet, quòd ubi pes ille alter re-
ſtiterit, ibi, aut valdè propè, an citrà paululùm, etiam in-
diſſolubilis nodus maculæ implicatur: quod an is nodus
rectè dicendus ſit, dubito; illud certò ſcio, ſubtegmen
ſingulis maculis ita firmiter adglutinari, ut ipſius animalis,
ejuſq; prædæ pondus, haud aliquando ita leve, aut eti-
am viſ adhibita, id è loco dimovere non poteſt citrà rup-
tionem: immo verò aliud obſervavi, à motu ipſius ani;
nimirùm animal ſingulis ſtaminibus aut ubicunq; nodo o-
pus ſit, eo uti tanquam ſigillo ad fili materiam veluti li-
quidam jamq; in aëre prodeuntem, firmandam: inſuper
quòd prioribus tantùm pedibus ad progrediendum uti-
tur, poſterioréſq; operi expeditos habet: poſtremò retia
reſciſſa ex aliquâ parte aliquando ad polituram reſarcit.

Antiqui huiuſmodi Opera Reticula *ſcutulata*; nos
verò *orbiculata* à figurâ eorum circinatâ appellamus.

Horum autem artiſices decem in Anglia vidimus.

Hæ verò ſunt notæ quædam communes Retiariorum
Orbulatorum. 1. Habere oculos octo æquali magnitu-
dine; quorum quatuor medii ponuntur in figurâ qua-
drangulâ, extimi per paria ferè conjunctim in parùm ob-
liquâ lineâ. 2. Habere pedes priores omnium longiſſi-
mos, tùm ſecundos, proximè his quartos, breviffimos ter-
tios. 3. Eſſe ferè glabros. 4. Foliaceâ picturâ in ſummis
clunibus exornari.

C A P. II.

De Araneis retiariis in ſpecie: deq; iis imprimis, qui in mediis reticulis prædam aſſiduè ſpeculantur, quibus nec Domicilia nec Nidi, juxta poſiti temerè obſerventur.

TITULUS I.

Araneus ſubſſavus, alvo præcipuè in ſummâ ſui parte & circa latera albicante, plenâ; oculis nigris pellucidis in capite albicante.

Deſcriptio.

IS autem in mediocribus numerandus eſt; pedes præcipuè priores habet ſatis longos, non nimiùm tenues, leviter maculoſos, cæterùm ſubſſavos; in iſdem etiam pili rigidiuſculi veluti ſpinulæ, & qui ſub nudos oculos facile cadunt; iſq; à longitudine ita ordinantur; primi ſc. omnium longiſſimi; tùm qui proximi ab his; tertii omnium breviſſimi; nam ultimi poſt ſecundos numerari debent. Os humeriq; pedibus concolores ſunt, & ferè pellucidi; in fronte octoni ocelli, nigri, etiam nudis noſtris oculis haud difficulter conſpiciui, in media ſc. fronte quatuor, in formâ quadrangulâ poſiti ex æquis intervallis; juxtaq; eos ad ſingulos frontis ſuperiores angulos alii bini, ferè conjunctim, certè valdè vicini in lineâ parùm obliquâ. Proximè ab humeris alvus ſive *clunes* admodum pleni; deinde paulatim in acumen retuſius protenduntur; ſuprà verò delineatur quoddam folium veſtigiiis admodum obſcuris; per alvi tamen medium it recta lineola ſatis conſpicua, velut

velut medius folii nervus; item proximè ab humeris alvus & ad ejus latera utrinq; ferè inſignitur pæcipuo candore; cæterum vel inaurantur vel luteſcunt, aliquando ex cinereo aut ruſo variantur.

Certè hic & reliqui, (quod ſæpiùs dictum nolumus) pro ætate, aut anni tempore, aut cuticula noviter exutâ, colore uno haud ſibi conſtant; à figura tamen cæteriſq; notis beſtiola quæq; facilè agnoſcenda eſt. Medius venter nigricat, circum luteolus. Hic autem araneus eſt glaber, & velut ſquamofus mihi certè proximè per vitrum inſtanti viſus eſt.

Hic verò Araneus frequentiffimus eſt à Calendis Maiis *Locus.* ad medium Octobrem, & aliquando tardiùs multo, inter Urticam, Geniſtam, & in ſilvis. Sin autem circa Octobrem tempeſtas incidat valdè pluvioſa, intra domos & ſub tecta ſe recipiunt.

Ex hiſ verò qui hyemant circa rivulos montoſos, ferè alii videntur; adeò nigricant, illiſq; qui in planitie, longè majores ſunt.

Mares multò ſtrigioſiores & tenuiores ſunt; item magis ruſeſcunt, quàm fœminæ; item iis extrema cornicula tuberculis ferè rotundis, interdum planioribus intumeſcunt; quæ longè certiffima nota ſexûs maſculini tùm in hoc, tùm in aliis quibuſcunq; Araneorum oſtonoculorum generibus.

Illud autem ſingulare eſt in *Textrinâ* hujus beſtiolæ; *Reticulum.* quòd ubi ſemel aliquot circinata ſubtegmina ſive maculas ad medium retis adnexuerit, inde mox alia grandibus intervalliſ figit, quæ poſtea implet, ab extimis deſcendendo. Item illud alterum perpetuum eſt, nec ullis aliis hujus Familiæ ſpeciebus commune; nimirum quòd craſſiuſculum ſilum extrâ ſubterq; planum ipſius reticuli deducit, illudq; unâ extremitate reticuli centro, alterâ ſub cavam ripam, aut alibi uſpiam, quò ſe tutò recipiat, adfigere ſolet. Atq;

hâc solâ notâ cum primùm rete videris, & hunc araneum ejus authorem esse, & ipsum araneum certò investigare possis. Nam si absit retis centro, sub ripam juxta funiculum resedit; at nudè tamen & sine ullo domicilio nidòve, quod usquam hætenus observare potuerim.

De araneâ fœminâ illud addo, eam, ineunte mense Septembri, gravescere: Item in multis iisdem reticulis, jam tum marem cum fœmina adfuisse. (Eti marem quoq; proprium rete texentem non semel vidi.) Imò duos trêse marseandem fœminam circumstetisse, eam tamen se perpetuò continuïsse in ejus centro tanquam & solum authorem & venatorem sui reticuli; dum illi, velut totidem proci, ad extima stamina manerent.

Matutino tempore fortè in jucundissimum spectaculum incidi; nimirum binos mares strenuè pugnâsse, per capita se mutuò mordicis tenentes, pedibusq; inter se miris modis implicatis: hos autem separare volui; utrosq; è rete, ubi unâ aderant cum fœmina, in manus meas recipiendo; atq; ita quidem eveniebat; at momento temporis, explicatâ manu iterum concurrebant ad pugnam.

A Calendis Octobribus hujus speciei araneorum alvos incidi; idq; in viginti & amplius fœminis factitavi; verum in omnino nullâ jam tum ova reperi, quòd paulò antè omnes peperissent; omnibusq; adeò clunes jam detumuisse.

Illud quoq; notandum, qui nunc mares inveniantur, exeunte sc. Octobri (atq; adhuc quidem multi tum mares tum fœminæ in reticulis suis venantur) jam multò contritiore alvo sunt, puta, quòd à coïtu celebrato, vernationem exuerant; idq; ita fuisse, etiam à teneritudine pedum conjicio.

Ex his autem araneis aliquot gravidas sub vitra non semel diligenter servavi; at semper ante partum mortuæ sunt.

sunt. Tandem verò aliâ ratione faturam didici; fortè, exeunte Aprili, ad pedem grandium quercuum in plurimos ovorum folliculos, intra muscum repositos, incidi: hi autem folliculi erant rotundi, è laxioribus filis albidis ad magnitudinem pisi vulgaris; ex his autem aliquot in thecis ligneis servavi, & circa medium Maium hujus speciei Araneolos editos non difficulter cognovi: Postea verò a libi in fenestris domi & in genistâ spinosâ foràs eisdem folliculos sæpiùs inveni, agnoviq;: fieri tamen potest, ut aliquot ex his ovis excludantur ante brumam (nam nisi me mea fefellit observatio, ex his juvenes minutissimos vidi circa Calend. Novembres filorum ejaculatione sese oblectantes) sed multò maxima eorum pars per totam hyemem, sub initium usq; ætatis, in ovo permanent.

Illud quoq; observatione dignum est, tùm in hoc, tùm in aliis nonnullis Araneis, quòd adulti pleriq; vel pereunt per hyemem, vel eorum corpora admodum extenuantur ob diuturnam famem; nam vix unum è millenis exeunte Aprili, aut sub initium Maii invenies, qui non sit valdè exilis pro ratione molis, quam, appetente Autumno, habuerunt: huic autem posteriori sententiæ libenter fidem do, quòd idem in Limacibus infra narrabitur: hi siquidem famem tam diu vix & ne vix quidem sustinent penè enecati: atq; hæc unica ratio Vernationis exuendæ esse videtur in foeminis; nam maribus etiam Venus potest esse in causâ.

Tam hic quàm alii quicumq; Oſionoculi aranei excrementa liquida ejiciunt.

Araneos in ipso morſu venenum suum demittere, ideo mihi verisimile est; quòd ab unâ aliquâ hâc bestiollâ à me laceſcitâ, lymphæ purissimæ similes guttas exiguas decies & ampliùs intra breve tempus resperſas notavi; idq; toties factitavit, quoties mordere voluit: in corio tamen mortuo propter securitatem periculum feci, de meo certè

ludere nolui; ut an veneficus & quatenus ſit ipſe latex, mihi adhuc incompertum eſt.

TITULUS II.

Araneus rufus, ſive avellanens, cruciger, cui utrinq; ad ſuperiorem alvi partem quaſi ſingula tubercula eminent.

Deſcriptio.

HIC autem araneus è majoribus eſt; unum certè & alterum ex his vidi, qui nuciſ majuſculæ è corylo magnitudinem facilè implerent.

Color ei rufus, aut qualis in avellanâ maturâ.

Pedes craſſiuſculi, nec nimiùm breves, maculis rufis diſtincti; idem eorum ordo quoad longitudinem, qui in ſuperiore.

Atq; idem dictum volo & de numero & de ſitu oculorum.

Porrò ei rari pili, iſq; maximè per humeros canit.

Alvum autem plenam habet; ſuprà planam; atq; ad folii cujuſdam imitationem depictam. Medios clunes diſtinguit alba lineola recta, & tranſverſè ducitur altera ad figuram quandam Crucis; item ei proximè ab humeris aliæ aliquot maculæ exiguæ albæ: ex utroq; alvi latere, ubi magis in latitudine patet, quaſi ſingula Tubercula aut anguli eminent, maculis quoq; ſubalbidis diſtincta; atq; ea cum extremâ alvo figuram triangularem ferè æquiangulam formant: ad verò latera multæ maculæ obliquæ, ruſæ, undatæ: in ventre verò binæ maculæ lunatæ.

Locus.

In dumetis & ad ſepes non ita rarus circa Cantabrigiam: in rupibus autem, maceriis, Torrentiùmq; alveis Angliæ borealibus admodum frequens araneus.

Circinata retiâ tendit ampliffima, atq; adeò conſpicua valdè.

Mihi

Mihi autem jam abundè ſatisfactum eſt, maſculum araneum etiam ſuum quemq; Reticulum texere; quòd in-eunte Junio ex his plures mares in propriis reticulis ſpecu-lantes vidi. Ac tum fortè, dum ipſe diligenter eos inſpi-cerem, unus & alter Mas, muſcam, quæ incidit in rete, arripuit, maculiſq; coram me ſuſpedit; id quod antè fe-cerant de aliis aliquot Muſcis à ſe captis.

Mediis reticulis affixi diligenter & aſſiduè totas dies muſcis inſidiantur; quippe Receſſibus certè artiſticiſis carent.

De hoc autem aliſq; nonnullis araneis ſæpiſſimè nota-vi, quòd dum reticuli medio inſidunt, illud tremulo atq; admodum citato motu aliquoties vibrant; an ut pulve-rem è reticulis ſuccutiant, aut ſi quæ fortè capta ſit in iis, explorent; aut quâ de aliâ cauſâ me latet.

E maximis ſupradictis alteram gravidam ſub vitro ul-tramenſem ſervavi: muſcas tamen à me victui oblatas no-luit, & tandem mortua eſt: adeòq; fruſtrâ fuit experi-mentum de ſætura ſive partûs ratione.

Maior exeunte, interdum citiùs, horum ſæturam innume-rabilem in dumetis vidi nuper excluſam, & inſtar racemi co-hærentem multis filiſ à ſe ipſis circumductis ad deſenſionem ſui; matrem autem minimè tantum juxtao vorum cortices notavi: horum verò araneolorum tum clunes albidî, attamen aliis notis facilè cognoſcibiles.

In Torrentium alveis Regiunculæ *Craven* dictæ ex his plurimos minutiffimos incipiente Auguſto obſervavi, radi-culæ ſemina vix æquantes; ſuòq; quemq; reticulo, cor-poris moli pari, inſidentem.

Ex his autem aliquot nuper editos thecâ ligneâ incluſi, poſtq; aliquot dies eos omnes cuticulam exuiſſe notavi: an ſingulæ araneorum ſæturæ idem faciant, & quoties, ut de pleriſq; Erucis notum eſt, inquirendum reſtat.

TITULUS III.

Araneus ex viridi inauratus, alvo longiuſculâ, prætenni.

Magnitudo.

HIC autem Araneus è mediocribus eſt, ſi corporis tantum molem reſpicias; at habitâ etiam pedum longiſſimorum ratione, nullis facile cedit; præcipuè ii, quos in ſylvis invenias.

Color.

Ei verò pedes, humeri, cornicula & tela omnia ſubflava ſunt & ferè pellucida: habet autem alvum ex viridi inauratum, levitérque depictam foliatim.

Oculi.

Hujus octo oculi nigri facile à quovis numerari poſſunt, etiam ſine conſpicillo, idque propter dilucidum caput: eorum autem ordo non æquè viſibilis; nam ex duplici ſerie atque æqualibus intervallis per mediam frontem diſponi videntur; cum reverà ſuperiorum normam rectè ſequuntur; quæ eſt, cum quatuor medii in figurâ quadrangulâ, reliqui extimi utrinque per paria parum oblique poſiti ſunt.

Pedes.

Ei verò Pedes omnium hujus generis facile longiſſimi, tenuiſſimiſque ſunt; item leviter hirsuti: horum primi, ut in ſuperioribus, reliquos longitudine ſuperant, tum qui ab his proximi, tertii omnium breviſſimi, poſtremi ad ſecondos propius accedunt.

Alvus.

Alvus ſubteres, niſi quòd ab humeris aliquantulum emineat, reſuſa, prælonga; color alvi in ſuperiore ejus parte ex viridi flaveſcit, velut inauratus, nec nimium obſcuris veſtigiis picturæ foliaceæ diſtinguitur; certè ſi per vitrum ſimplex eam intuearis, velut ſquamulis aureis conſecta eſſe videtur more ſerpentum.

Venter.

Ipſe autem Venter inſulcatur, quem extrâ ambiunt luteolæ lunulæ.

Tela.

Item Tela hujus aranei longiuſcula.

Hujus

Hujus autem generis araneorum qui ſylvicolæ ſunt, ferè *Sylvicolæ quæ
les.* altero tanto majores ſunt campeſtribus, ut videantur alia ſpecies, cùm non ſint. An fortè ibi tutiores ab aviculis, vi-
tāmq; adeò in plures annos prolongant, dum corpora
majora interim incrementa ſumant; illud certè, quod ſu-
prà de primo araneo monticolâ narravimus, cum hâc ob-
ſervatione ſatis bene convenit.

Retia tendit ſatis ampla è rarioribus maculis ad antrâ *Locus.*
ferè & in ſoſſis, & præcipuè rivulos amat, nec ſylvas hor-
ret; ſuis certè locis à primo vere frequens eſt, ac ſi quis
alter.

Ad Calend. Maias eum Vernationem exuere fortè ſum-
mâ cum voluptate vidi; cujus exuendi rationem aliàs plu-
ribus demonſtravi.

Maio autem exeunte, i. e. circa vigefimum quintum di- *Coitus ratio.*
em circa ſolis occaſum hujus generis plurimos araneos ip-
ſo coïtu mihi obſervare contigit: illi verò filis ſuis demiffi,
ſubq; reticula in aëre ſuſpenſi, ventre unius alterius ven-
tri adhibito inter ſe copulati ſunt: at mas etiam fœminæ
interior erat, ejusq; alvus rectâ protendebatur, dum fœ-
minæ alvus curvabatur ſupra ipſum marem: ipſe autem
fœminæ anus maris ventris ſuperiorem partem tetigit;
Atq; non alium equidem maris penem diſcernere potui,
quàm è corniculis unum tuberculo inſignem; quæ illum
perpetuò fœminæ ventris ſuperiori parti adhibuiſſe mihi
viſum eſt; idq; alternatim. Interea utriusq; pedes & tela
miris modis inter ſe implicati ſunt.

Junio medio eodémq; menſe exeunte ex his aliquot *Ova.*
gravidas ſub vitris ſervavi; ubi brevè ova pallidè lutea
pepererunt; eaq; valdè exigua. Hæc autem ova *follicu-
lis* laxioribus involuta ſunt, ad magnitudinem grani pi- *Folliculi.*
peris majusculi; ipſorum autem Folliculorum quod pro-
ximè Ova filum ex viridi cæruleum, cùm in eorum exti-
ma ſuperficie id erat paulò obſcurius; multiſq; hi minu-
tiſq;

tiſq; globulis ſeu glomerulis inæquales & quaſi aſperi.
Ipſum autem idem de ovis ſylveſtrium prægrandium
itidem expertus ſum.

Porro non ſemel inveni eoſdem Folliculos juncis alia-
rumq; herbarum foliis affixos.

Reticuli centro inſidendi modus huic araneo planè ſin-
gularis eſt; qui ſit, pedibus ſc. 4. prioribus rectà proten-
ſis conjunctiſq;.

Inter muſcas ab hoc araneo captas etiam æſtros aliquo-
ties obſervavi; tantus animus eſt in hac beſtiolâ. Illud
præterea de natura feroci hujus animalis addam, duas
majusculas Fœminas in eâdem thecâ ligneâ incluſi unâ;
atq; una alteram illicò interfecit, eamq; ſuo more depaſta
eſt: neq; è thecâ excuſſa occiſam libenter amittere vo-
luit; ſed quæſitam ruruſus avidè arripuit.

Illud quoq; non ſilendum duxi, me fortè, memoriæ &
obſervationis cauſâ circiter decem araneorum genera, re-
center captorum, acubus defixiſſe alteri parti ſeu valvæ
thecæ ligneæ; quos cùm noctu in conclavi apertâ the-
câ negligenter reliquiſſem, manè ad unum omnes devora-
tos, puta à muribus, animadverti, præter tres hujus gene-
ris omnino intactos integriſq;.

TITULUS IV.

*Araneus cinereus, ſylvaticus, albo in mucronem faſti-
giatâ, ſeu triquetrà.*

Deſcriptio.

IS autem inter minores hujus generis araneos numeran-
duſ eſt.

Ei color cinereus maculis nigricantibus variuſ; idq;
maximè in pedibus.

Idem breves, craſſiuſculi; atq; hoc ipſo ordine lon-
gitudinem

gitudinem quod ſpectat, quo in ſuperioribus expoſitum eſt.

Humeri valdè infulcantur, ſi non planè nigricant; iidemq; admodum puſilli ſunt; quo fit, quòd oculorum magnitudo, ordo, & numerus, non niſi conſpicilli ope diſcerni poſſint: at omnino ſe habent, ut in ſuperioribus, quatuor ſc. in mediâ fronte in figurâ quadrangulâ, aliq; ex utraq; parte bini ſerè conjunctim in paululùm obliquâ lineâ.

Huic Tela ex atro rubent.

Alvi verò figura rara, planèq; ſingularis eſt; nimirum reſima, id eſt, plenior verſus anum, ſupra quem quaſi ruſum reflexa eminet; ac ſi in mucronem eſſet ſaſtigata, ſeu alvo triquetrà; item eadem foliaceâ quâdam picturâ perbellè exornatur.

Venter nigricat; atq; in eo quoq; ſunt iſtæ lunatæ maculæ, in ſingulis ſuperioribus notatæ: item ibidem ſunt maculæ quædam ruſæ aut miniatulæ.

Extra altas & umbroſas Sylvas non temerè reperitur; LOCUS. ubi eum tùm in agro Cantabrigienſi, tùm circa Eboracum frequentem inveni.

Ampliſſima retia tendit inter ramos alicujus arboris; imò nonnunquam longè ſupra contactum meum.

Junio ineunte ſanè pulcherrimum eſt animalculum, quòd tùm fortè noviffimè cuticulam hyemalem exuit.

Oriente ſole eum texentem vidi; in hujus autem opere aliquando numeravi, (niſi me fallit memoria) ſupra 40 macularum ordines: atq; hoc quidem ſingulare eſſet in hac beſtiolâ, ſi perpetuum.

Menſe Julio Tineas exiguas ſylveſtres inter reliqua ei viſtui eſſe notavi.

Illud autem multò rarius, & planè mirandum, prædæ ſc. ſuſpenſio, ſive ejus reſervandi modus atq; ordo; in quo certè eſt quædam Venationis gloriola. Habetis enim

ipſum araneum in Reticuli centro, velut in infidiis, affiduum ſpeculatorem; ejus verò prædam directâ lineâ ſuprà infrâq; ſe diſpoſitam; atq; illud ſanè oſtentionem præ ſe fert, ſingulas nimirum muſcas ad ſingula macularum internodia implicari. Idq; perpetuum eſſe hujus aranei morem, jam plurimis obſervationibus exploratum habeo.

TITULUS V.

Araneus viridis, caudâ nigris punctis utrinq; ad marginem ſupernè notatâ, ipſo ano croceo.

Descripſio.

Medix magnitudinis eſt.

Oculi ejus nigricant in capite pellucido; itaq; planè ordinantur, ac in ſuperioribus dictum eſt.

Ei pedes breviores; neq; tamen de eorum ordine dubitandum eſt, quin idem ſit, qui in ſuperioribus.

Alvum autem gramineam habet, plenam, paululum inflexam, reſuſam, qualem in Titulo primo deſcripſimus: in extimis verò alvi oris utrinq; ternas, quaternas, aut plures exiguas maculas nigras numerare licet, eaſq; ſimplici ſerie, velut totidem puncta, calamo ſcriptorio depictas.

In utroq; verò ſexu ipſe anus croceus eſt.

Mas.

Masetiam virideſcit; iſ multò tamen gracilior eſt; ei pedes paulò longiores, iiq; ex viridi inſuſcantur.

Locus.

Hunc araneum non ita rarum inveni in vepribus & dumetis; item in ſylvis umbroſis, inter urticam etiam, & alibi, ſub menſem Maium.

Reticulum.

Reticulum omnium minimum, pro corporis ſui proportionem texit; quod perpetuum eſſe, multoties obſervi in ſylvis & alibi.

Illud

Illud etiam non prætereundum exiſtimavi; eorum ſc. reticula ſuper corylorum folia ferè extendi plano ſitu ſive ad lineam horizontalem; quod huic quoq; ſpeciei propriè convenit; nam reliqui rarò retia ſua diſponunt ad eundem modum; ſed plerunq; in perpendicularo aut parum obliquo ſitu.

Quotquot ex his vitris parvis, fortè 5 aut 6 unciarum aquæ capacibus, citràq; quatuor digitos latis, ſervavi (ſervavi autem multos; nam in pluriſq; experimentum feci) ii omnes reticula ſibi tantis anguſtiis confecerunt; eorúmque centris ſedulo inhærendo muſcas omnigenas, etiam cæſtros, in vitra injectas avidè ceperunt, non aliter quàm ſi foràs in ſylvis & ſui juris eſſent: huic autem rei commoditatem dat illa altera proprietas jam nunc memorata; ipſa ſc. reticula pro conſuetudine animalis perexigua.

Exeunte Maio ex his unam, mihi gravidam viſam, Ova. vitro cryſtallino ſervavi: ováq; ibidem non ita diu poſt peperit, vitróq; firmiter affixit. Ipſa autem ova inter ſe tenaciter conglutinata ſunt, ad figuram & magnitudinem piſi vulgaris; ſupràq; multum filum pro Folliculo laxiùs injectum, coloris ex viridi flaveſcentis. Illud etiam in hoc filo ſetoſo ſingulare, quòd & craſſius multo & rigidiuſculum inter digitos ſentitur, atq; aſperum; cùm molle ſit Filum. illud alterum Reticuli, tenuius & album. Poſt decimum verò & octavum diem ab ovorum partu, nescio quâ temeritate ductus, folliculum incîdi, ováq; adhuc integra inveni: horum autem nonnulla papyro illiſa eam jam infeſcerunt colore purpureſcente; quod indicium erat maturiſcentis Embryonis. Ipſa autem Fœmina poſt partum multò gracilior facta, circiter 14 dies ſine cibo vixit.

Marem aliquando cum fœminâ ſub eodem vitro incluſi: poſt biduum verò marem illa occidit exſuxitq;: deinde Reticulum ibidem confecit, diúq; à muſcis, quas dedi, vixit.

Septembri exeunte in majusculos juvenes hujus speciei incidi; quos tamen facilè à punctulis nigris cognovi; nam iis color erat subrufus.

Araneorum species singulas in *spiritu vini* dicto immensas conservare soleo; neq; ab illo multum mutantur aut colore aut picturâ; hoc uno excepto, qui viriditatem hâc ratione amisit, & subflavus factus est.

C A P. III.

De Retiariis alieris Orbiculatis, quibus domicilia sive Nidi juxta reticula ponuntur.

TITULUS VI.

Araneus cinereus albo admodum plenâ, ejusq; picturâ in plures partes quasi divulsâ.

Descriptio.

HIC autem inter maximos ponendus est.

Ei color cinereus: humeri quasi incani.

Pedes crassi & non nimium longi, hirsuti, maculosi; eorumq; ordo idem, qui in superioribus.

Item ejus oculi octoni eundem positum observant; vix nisi conspicio discernendi.

Alvus lata, plena, retusa; picturâ foliaceâ supernè distinguitur; at ea haud integra est, sed in plures partes circiter quinq; quasi divulsâ, lineamentis sc. sive interruptis, sive partim oblitteratis.

Venter fuscus; duabusq; lunatis maculis subflavis, quarum cornua intus spectant, insignitur.

Mari.

Mari extrema cornicula tumida; & pedes & Tela longiora, & alvus gracilior est. Mas.

In ericetis altissimorum montium partium Angliæ borealium, non ita rara bestiola: in australibus verò à primo vere inter genistam spinosam admodum frequens: item in herba quâlibet procerâ, puta in Acanthio, Stephalino, &c. sæpius etiam ad rivulos, supra quos retia transversim tendit. Locus.

Per hyemem autem latet interdum in ipsis cavis cavilibus plantarum supra dictarum; nonnunquam in maceriâ; sed ubiq; per id tempus Folliculo è telâ candidâ perpetuò involutus. Hyberna.

Amplissima & valdè conspicua Retia tendit: ex unâ verò parte reticuli 38 macularum ordines aliquando numeravi, ex alterâ non ultra quindecim; quod ideo fit, ut reticulum loco aptetur. Reticulum.

Præterea juxta reticulum Cubile sive Domicilium sibi conficit, supra arcuatum, infra apertum, & eundem Nidum futurum: quæ quidem nidificandi ratio longè commodior est adversus pluvias & solis ardores, quàm illa quæ in Avicularum plerarumq; nidis observatur; quorum figura eùm sit eadem, tamen in his nostris bestiolis positus inversus est. Domicilii autem materia velut linea est; è telâ sc. candidâ, molliq; Nidus.

Mares autem in summitatibus Graminis alicujus nidulari & simplicibus malèq; dispositis filis venari non semel observavi.

Muscis victitat parvisq; scarabæis; ex quibus posterioribus plurimos in eorum nidis inveni; item ipsâ suâ specie & sexu: nam foeminam unam aliam æquè magnam interficere & exfugere sæpius expertus sum. Item araneos, Opiliones dictos, de quibus infra, libenter foràs in suis reticulis capiunt; siquidem hos inter muscas suspensos non semel vidimus. Victus.

Ova.

Duas id genus araneas gravidas cepi; atq; observandi causâ singulas sub singulis vitris mox inclusi: eas autem non ita diu servaveram, quàm ova subflava peperere: altera verò id egit ad XVII, atq; altera ad XV Calendas Sextiles. Ipsa autem ova firmiter inter se conglutinata sunt, multoq; filo Folliculorum more suprâ injecto: singuli autem Folliculi ad vitrum quisq; suum affixi sunt, omnemq; propiorem ad ea aditum etiam ipsis araneis matribus fuisse præclusum; densis circum circa filis prætensis, ut eas incubare, aut ova sua sinu fovere non rectè dicere posses; etiamsi primos quidem à partu aliquot dies proximè, quod poterant, astitère.

Fætus autem exclusus est in ovis superioris araneæ Nonis Sextilibus; propioris verò ad VII Idus Sextiles; ut à partu ad fætum editum intercesserint plurimùm dies unus & viginti. Illud addo, me de industria hæc vitra servasse in conclavis mei angulo, à lumine & sole maximè remoto; & præterea dicam, quod ressit, alterum è vitris, ab aliis infectis priùs sub eo curatis, humidum multoq; situ fuisse obductum. Ante diem autem primum supra vigesimum omnia, quoad res externas immutata; tum verò primum ovorum ordines paululum relaxari; atq; è singulis extimis corticibus primò prorupère singuli araneoli; atq; ita de cæteris deinceps.

Ipsæ autem araneæ Matres post paucos ab exclusione dies, ambæ mortuæ sunt; ea prima quæ primò peperit, mox altera; tamen mihi curæ fuisset jam ut antè, iis victum non defuisse; quem tamen eas unquam gustasse certò scire non potui.

Vigesimo autem secundo Maii, ut nos computamus, mas unà cum fœmina in eodem Reticulo aderat; idq; de reliquis omnibus, quos illo die observare licuit, verum erat.

Vigesimo quarto ejusdem mensis in plerisq; nidis ova jam

jam primùm vidimus; ſuperiori ſc. Nidi parti affixa, validâq; velut membranâ præcluſa. Ipſa autem ova ſubruſa ſunt; atq; ita firmiter inter ſe compaginata, uno eorum ordine alteri ſuperinjecto, ut non facilè reſolvi numerarive poſſent. Tota autem Ovorum compages magnitudinem lupini implet, neq; diſſimili figurâ depreſſâ, rariùs rotundiori; circum circa verò ſuperinducitur multum ſilum pallidè luteum, rigidius & quaſi aſperum, cùm ipſius nidi ſilum planè aliud ſit; nimiùm læve, molle, & album: an fortasſe è diverſis corporis partibus oriantur, ut ab utero illud proveniat, hoc ab inteſtinis; aut ſi quod aliud ſit proprium fili conceptaculum, ut in Erucis, quod ore eructatum cernimus.

Undecimo Junii duos folliculos ovis repletos, magnitudinēq; æquales, in uno eodēmq; Nido inveni; at adhuc ambo integri, nulliq; araneoli excluſi. Alter autem Folliculus propriâ certè membranâ ſecluſus eſt ab altero.

Porro primo Auguſti alterum Nidum aperui, inibiq; *trinum ſetum* inæqualem notavi; ſc. primus ex araneolis conſtabat parentum ſimilibus, ſecundus nuper excluſus & adhuc ſubſlavus, tertius adhuc in Ovo. Aliis autem annis eundem Partūs numerum vel exeunte Junio obſervare licet.

Maio exeunte ex his aliquot gravidas in hortulum noſtrum è vicinis agris tranſtuli; ut obſervationi magis eſſent opportunæ; atq; hæc præterea didici.

Hanc certè, ſi non omnes hujus generis araneas, ubi ſemel ova peperit, ibi plures meſes ſubſiſtere; nec prædandi aut habitandi cauſâ aliò migrare. Etenim hortenſes noſtri inter roſæ folia viridiæ primò Nidum confece-
runt; deinde reticulum. De quo illud expertus ſum; nempe mihi curæ fuit, ut reticulum quotidie, quadraginta minimùm dies, deſtringerem, penitùſq; avellerem, Nido interim integro relicto & intacto: attamen nova
indies

indies reticula ad ſolis ortum reſecta & perpolita inveni: niſi tempeſtas nimium pluviola impediret; nec aliàs quidem operi vacabant. At non locus tantum, ſed & perpetuus idem reticuli poſitus, non obſtantibus quotidianis injuriis. Cujus rei cauſa patet, quod ibi ova, ſummum amoris pignus, depoſuerunt, non alibi amovenda.

Quidni huc etiam referamus in aërem volatum Autumnalem; donec ſc. partus cura ex toto finiatur; quod fit circa menſem Septembrem.

In Nido autem altero divulſo triplicem, ut ſuprà dictum eſt, ſætum obſervavi. Inter primum verò partum ſex aderant parvæ Chryſalides ſive Thecæ teretes, ſolidæ, utraq; extremitate reſuſæ, ſublividæ, id ſc. genus, è quibus Muſcæ tripiles, à Moufeto noſtro ſic dictæ, antiquis verò *Ichneumones* veſpæ appellatæ, excludi ſolent. Ex ipſis autem Araneolis natu majoribus, qui ſc. horum vermiculorum voracitatem, dum in ovo, effugerant, quotquot à me aëri expoſiti, protinus fila ejaculando avolavere; non injucundo ſanè ſpectaculo!

Ipſa autem trini ſætus mater, priore nido ſublato, ipſiſſimo die alterum Nidum eodem frutice confecit; & poſt biduum quartum partum edidit; reticulúmque mox ſibi conficiendo, diu apud nos permanſit.

TITULUS VII.

Araneus pullus, glaber, cruciger, alvo plenâ ovali.

Deſcriptio.

MEdiæ magnitudinis eſt: ei color ſerè ater; aut qui in pomi ſeminibus permaturis.

Pedes non nimium graciles, breves, maculoſi; atque ita ordinantur, nimirum eorum primi omnium longiſſimi, tum qui ab his proximi, poſt illos ultimi: nam tertius pedum ordo breviffimus eſt.

Humeri

Humeri exigui, ſaſtigiati ſaſtigio ſc. ſubrotundo, ex atro rubent reſplendénq; ; quo ſit ut *oculos* ægrè diſcernere licet vel optimo Microſcopio adhibito : tamen mihi certò conſtat de eorum numero, æquali magnitudine & poſitu, quòd eadem illa omnia ſunt, perinde ut ſuprà in aliis expoſuimus. Sin autem ſit aliqua varietas, hæc eſt ; quòd qui in ſuperiore lineâ figuræ quadrangulæ, ferè paulò conjunctiores eſſe videntur, quàm qui in inferiore.

Alvus ei plenior, retuſa, & quodammodo ad ſimilitudinem ovi gallinacèi facta, ita tamen ut æqualem ferè diſmenſionem ſervet ab exortu ad infimam ejus partem, niſi media ejus pars tibi paulo plenior videatur duabus extremis : alvo color eſt ex atro rubens ſive pullus ; it verò rectà per medios clunes inſignis lineola alba ; quam aliæ circiter tres tranſverſim ſecant, in modum coſtarum obliquarum ; item paulò infra eas verſus imum anum aliæ circiter tres quoq; breviores lineolæ albæ itidem primariam lineolam ſecant, ſed magis ad angulos rectos : hinc Crucis multiplex ſimilitudo. Ad alvi verò latera color ſubalbidus.

Venter inſuſcatur, niſi ubi duabus lunatis maculis inſignitur.

Ex frequentiffimis Araneis eſt ; ſed rarò alibi invenitur niſi inter juncos & in pratis udis. *Lochs.*

Prodit ex hybernis Maio incipiente ; quo tempore in herbarum ſummitatibus Telam pro Nido orditur albam tenuémq;.

Sub idem tempus Vernationem quoq; exutam reperire licet in ipſo Nido.

Medio verò Maio, ſi faveat tempeſtas ſerena, reticula orbiculata conficiunt prope Nidos.

In Reticulis autem multigenas Muſcas ſuſpenſas vidimus ; inter quas etiam ſcàrabæos quòſdam exiguos obſervare licet ; id præcipuè in Nidis à pullorum excluſione. *Victus.*

Ova.

Maio autem exeunte, Folliculum ova continentem in plerisq; Nidis reperies; ovis verò ipsis exiguis color subluteus, perfectæ rotunditatis, ut reliquis universis araneis: ipse autem Folliculus, qui proximè ova involvit, albus, figurâ lenticulari; suprà verò injicitur filum aliud laxius ex atro purpurascens; etiam ipſus Nidi filo solito fuscior, si illud benè attendas.

Medio verò Junio in plerisq; Nidis jam bini Folliculi sunt; in nonnullis etiam Nidis eorum neuter adhuc exclusus est; in plerisq; verò ex iis unus partus in pullo, alter adhuc in ovo; in aliis quidem paucis unicus tantum Folliculus, qui vel exclusus vel integer.

Ad Calendas autem Quinctiles numerosum sætum in Nidis notavi, quos neq; mater adhuc teneros deseruerat; at victum iis usq; providebat.

Multos id genus centenos araneos in quodam prato sylvestri nidulantes mense Junio observavi; at mihi redeunti circa finem Julii vix unus è multis repertus est; an fortè quòd Aviculis sylvæ vicinæ gratissimi fuerant?

TITULUS VIII.

Araneus flavus, quatuor insignibus maculis albis, aliusq; multis exiguis ejusdem coloris in picturâ clunium foliaceâ notatus.

Descriptio.

IS autem præcipuæ Magnitudinis est, nulliq; Anglicano Araneo facile cedit; ex his certè nonnullos vidimus magnitudinem nucum majuscularum corylorum æquantes.

Ei color vel flavus vel subrufus.

Pedes crassi, longi, spinosi, insigniter maculosi: quorum primum par reliquos excedit longitudine; deinde secundum; tùm quartum; brevissimi sunt tertii.

Oculorum.

Oculorum ordo hic est; quatuor sc. medii in figura quadrangulâ æquali distantia positi sunt; juxta hos utrinq; par unum, ferè conjunctim collocatum; omnes æquali magnitudine sunt.

Ei alvus admodum plena; supra quam foliacea quædam pictura delineatur, in extimis oris undata; in superiore picturæ parte sunt quatuor insignes maculæ albæ, in figura quadrangulâ, at non æquilatèrâ, positæ; etenim quæ propiores ano duæ maculæ magis inter se distant, quàm superiores alteræ duæ; plures etiam aliæ exiguæ maculæ albæ, hîc & illîc, interspersæ sunt; it autem rectâ per mediam picturam lineola alba.

Hic rarior est araneus in aliquibus locis; tamen in se- Locus. pibus agri Hartfordiensis aliquoties eum inveni sub mensẽ Augustum: item circa Eboracum admodum frequenter in genistâ spinosâ, & in *Craven* regione montosâ. Eo à tempore spectabilis magnitudinis sunt.

In summis herbis fruticibusve domicilium sive Nidum juxta amplissimum reticulum collocat: est etiam huic araneo commune filum à reticuli centro ad Nidum usq; perpetuò pertensum, per quod itq; reditq;.

Medio Augusto, ex his aliquot ventre tumidas disseuimus; inibi; magnam copiam spermatis cujusdam subflavi notavimus; quod tamen partui adhuc immaturum fuisse, à granulorum quibus constabat, nimia parvitate, existimavi.

Nidi filum albißimum; at quod circuminjecitur ovis, lutescit.

Exeunte Septembri ex his aliquot gravidas thecâ ligneâ inclusi; quarum una mox ova peperit, binis placentulis inter se distincta, at eodem folliculo ambo inclusa sunt; è laxiori sc. at rigidiori & flavescente filo confecto.

Araneorum cutis non adeò facilè disrumpitur, hinc alvo vehementer expressa, ipsa integra erumpit, quod alia

atq; alia ſubſit Cutis, quâ continentur viſcera : Neq; alienum eſt credere univerſas Cuticulas in toto vitæ decurſu exuendas, cum beſtiolâ natas fuiſſe.

In liquido & ſubalbido ſtercore hujus aranei, plurimas particulas nigras obſervare licet ; ſc. Scarabæorum Muſcarumve inutiles cortices & difficulter concoctibiles : adeò non veriſimile eſt, has beſtiolas merâ ſuctione cibum ſumere, ſed ejus bonam partem etiam vorare.

TITULUS IX.

Araneus nigricans, capite quadrato ſive Phalangio-formi, clunibus ad ſimilitudinem querni folii depiſtis.

Deſcriptio.

HIC omnium maximus eſt Araneus.

Ei color ſcuſcus aut fuligineus.

Caput & humeri depreſſi, frons lata & quaſi quadrata, eâ ſc. figurâ, quâ ſunt Phalangia infrâ deſcribenda.

Oſtoni oculi nigri, æquali magnitudine; eundem verò ſitum obſervant, qualem in ſuperioribus expoſuimus.

Tela eorûmq; brachia nigricant præcipuo quodam nitore.

Præterea ei cornicula, *pedéſq;* craſſi, maculoſi; at ubi iſtis maculis non inſuſcantur, ſoli obverſi ruſeſcunt; hiriſuti, nec nimum breves, maribus præcipuè; de eorum verò ordine, quo alii alios longitudine excedant, vide in ſuperioribus.

Alvus ingens, plana interdum ad latitudinem ferè unguis digiti mediî; ea verò ubi ad majorem, quod ſubito fit, latitudinem devenerit, iterum paulatim minuitur in retuſum anum; in ejus autem parte ſupinâ eſt quædam pictura, ambitu ſinuoso ſive undato ad quandam imitationem querni folii; intra picturæ verò ambitum inſuſcantur,

tur, ubi circiter quatuor nescio qui sinus exigui, tam in hoc quàm in aliis araneis subſidunt; extra eandem picturam alvus paulò coloratior.

Item venter nigricat; niſi ubi duæ lunatæ maculæ ſubflavæ ejus medium occupant; quarúmque cornua intùs ſpectant.

In aſtralibus Angliæ partibus frequens; nec rarus in *Locus.* ſeptentrione, ſub cortice annofarum arborum ſerè latet, & ad maceriam ruderave maximè extra ædificia.

Per hyemem verò Folliculo è candidâ Telâ diligenter *Hyberna.* involvitur.

Ampliſſima retia tendit; ſed quibus rariores maculæ: *R. 12.* hujus aranei paulò vetuſtius rete valdè inelegans eſt ob nimium frequentem reſarcinationem. Ferè prædam obſervat è ſpecu ſive domicilio, juxtâ poſito.

Rarò interdiu conſpicitur hic araneus; etiamſi muſcæ tùm quoque frequenter impingant in ejus rete; de nocte verò prodiit & veſcitur: id quod hujusmodi experimento didici: ex his unum & alterum in vitris ſeorſim ſervavi, plures hi muſcas vivas manè ſubminiſtrando; at per totum quidem diem muſcis huc illuc diſcurrentibus, velut torpidi ac immobiles aranei permanſerunt; proximâ verò luce muſcas occiſas & exſuctas perpetuò notavi.

Ipfum autem Rete multâ oneratur prædâ, at nullo certo ordine diſpoſita: hîc muſcas omnigenas, ſcarabæos, & non rarò majores multipedas *Jalos* dictas occiſas ſuſpenſaque obſervare licet. *Pictus.*

Medio menſe Septembri fortè ſub non nimium obſcuram noctem incidi in marem pedibus prælongis corniculique turgidis inſignitum cum ſœmina in Reticulo ludentem; hinc conjecturam facio id genus animalia rem veneram ſerè per noctem agere.

Ex his aliquot araneas ſœminas diſſecui, ineunte menſe Februario, ut viderem, an fortè jam graveſcerent, at

nihil aliud intùs inveni, præterquam ſpermatis cujuſdam flaveſcentis ac prorſus indiſcreti copiam, in ova tandem diſtinguendam : hujus certè color valdè ſimilis, atq; in ovīs ipſis recenter editis.

Ova.

A Calend. Aprilibus multa *Ova* ſubflava pariunt ; eaq; intra aut juxta Domicilium diſponunt : ipſa autem ova alia aliis ſuperimponuntur certis ordinibus & firmiſſimâ compage in figuram depreſſâ orbiculatam, Lupini in modum & magnitudinem : ipſis verò Ovis ſuperinjicitur *Folliculus* è laxiori contexturâ ; qualis Erucis nonnullis uſui eſt : eſt etiam aliud, è quo cura animalis erga fætum non minùs apparet ; nimirum quòd ſupra eundem folliculum, etiam multam ſcobem ſæpè obductam & adglutinatam eſſe obſervavi.

Intra menſem autem ova excludi aut citiùs exiſtimo ; quèd hæc ova menſe Maio à communibus vinculis, quibus proximè à partu ea inter ſe contineri jam diximus, relaxari ſæpè advertimus.

Tenelli autem fætus, primùm ut editi, ſubpallidi ſunt : poſtea verò, ut adoleverint, eundem planè colorem & matris formam induunt.

Septembri exeunte id genus araneolum de medio reticuli fila ejaculantem, omnium primùm animadverti : neq; fas eſt amplius dubitare, quin longiſſima fila aërea, per Autumnum præcipuè notabilia, hunc araneum ſuiq; ſimilès authores habeant, etſi ea olim Nubium progenies credita aut aliàs oriri fabulata ſint.

TITULUS X.

Araneus cinereus, capite leviter rotundo, pictura clunium foliaceâ, ad margines undatâ.

IS inter mediocres numerandus est.

Descriptio.

Ei color ex nigro cinereus.

Humeri leviter fastigiati & subrotundi; eo autem nomine appello quicquid est in primâ corporis divisione, licet ibi sit etiam caput; iidem læves & non pilosi. Ipsam autem caput videtur nigrescere, & per modum apicis acuti anguli aut cuneatim mediis humeris inferi.

Oculi nigricant, æquali magnitudine, ita disponuntur; quatuor sc. medii in figurâ quadrangulâ, alii bini utrinq; ferè conjunctim.

Pedes exiles, leviter pilosi, maculosi; horum primi omnium longissimi, paulum supra dimidium unciae; deinde secundi, post hos ultimi, tertii omnium brevissimi.

Alvus plena & crassa; picturâ foliaceâ eleganti insignitur; ejus verò picturæ margines undatim designantur; extrema lineamenta nigricant, at media ejus pars præcipuè versus humeros albescit notabiliter; versus anum verò intra undas sunt aliquot nigrae lineolæ rectæ transversim ductæ. Alvi latera maculosa; venter medius nigricat; nec desunt flavæ maculæ ibidem.

Hic à proximè superiori in his differt; 1. Huic caput *N. B.* subrotundum, cum illi sit compressius & velut fronte quadratâ. 2. Huic alvus plenior & crassior. 3. Huic media alvi pictura albicat, cum illi tota nigricet. 4. Hic multo minor est. 5. Est etiam aliquid singulare in hujus reti, mox describendum.

Admodum frequens est in Tectis & domibus circa Eboracum, & alibi. *Locus.*

Rete.

Reticulum.

Rete amplum & elegantiffimum tendit: illud autem in eo perpetuum & fingulare eſt, nimirum è radiis unicum *maculis utrinq; nudari*, idq; è centro reticuli ad ejus uſq; circumferentiam; quod ferè ad aliquam in pariete rimulam aut alibi, ubi animal tutò totum diem latet, porrigitur: atq; hic radius ei velut ſcala eſt, per quem aſcendat deſcendatq;.

Rarò niſi ſub Crepuſculo in reticulo obſervatur; notùq; adeò venatur.

Ova.

Exeunte Auguſto ova majuscula parit juxta reticulum; ea filo laxiori flavicante involvuntur. Octoginta & amplius in uno Nido numeravi, iis color ex fuſco ſubalbidus.

MEMBRUM II.

De Araneis Reticula conglobata textentibus.

CAP. I.

De Araneis reticula conglobata textentibus in genere.

HActenus excellentiſſimos Naturæ Artiſices expoſuimus; quorum *Opera erudita* apud Antiquos meritò appellantur: Genus deinde aliud eſt Araneorum, reticula quidem diverſa textentium; at non multum diſſimili artificio. Etenim in ſuperioribus univerſas maculas in eodem plano ſitu diſpoſitas eſſe diximus; hîc verò innumeræ maculæ, æquè patentes, in omnes diſenſiones quaquaverſum porriguntur; hîc, inquam, multiplex eſt macularum ordo ſive conglobatio ſub varium ſitum ex omnibus in circuitu partibus in orbem ferè projectarum.

Eſt

Est fanè sua pulchritudo etiam rudi aut fortuitæ contéxturæ ; etenim hæ Plagæ è simplicibus filis constant, huc illuc temerè, credas, deductis ; at in speciem uſumq; oriuntur egregia Reticula. Illud equidem dubito, an non Antiquorum diligentiam fugerit, inter hos ſuperioréſq; differentiam annotaſſe ; horum certè nullum adhuc evulgatum indicium in Scriptis invenio.

Hujus autem generis araneorum notæ characteriſticæ ſunt : 1. Habere pedes priores omnium longiſſimos ; deinde ultimos, tum ſecundos ; tertios breviſſimos. 2. Eſſe ferè aut minimæ inter araneos, aut certè minoris magnitudinis.

Horum autem ſex ſpecies in Anglia invenimus, quas mox aggrediar.

CAP. II.

De Araneis Reticula conglobata textentibus in ſpecie ; quorum alii, Folliculi loco, filum laxius, velut lanam carptam, Ovis ſuperinjiciunt.

TITULUS XI.

Araneus pullus, glaber, domeſticus.

HIC eſt omnium hujus Familiæ maximus Araneus ; *Deſcriptio* etiamſi, reſpectu ad univerſum genus araneorum habito, mediocris magnitudinis ſit.

Ei color pullus, ad nigredinem proximè accedens, glaber, lucidus.

Humeri minimè depreſſi, ſed in ſaſtigiū elevati.

Oculi octoni, æquali magnitudine ; quorum medii in

H

figurâ

figurâ quadrangulâ disponuntur, reliqui extimi per paria conjunctim ferè : neq; id licet discernere, nisi optimo Microscopio adhibito ; adeò in tenebris est caput propter summam ejus nigredinem relucentem ; illudq; ipsum velut asperum & inæquale.

Pedes nimiùm nec breves nec tenues ; quorum primi & postremi intermedios longitudine facile superant.

Alvus plena, latiuscula, compactilis ; coloris pulli, relucens ; ad ejus verò latera albet ; ipsèq; venter subalbidus ; item per medios clunes rectâ ducitur lineola alba.

Mas extremis corniculis tumidis insignitur.

Locus.

Is autem in ædibus nostris ad fenestrarum cancellos valdè frequens : ubi etiam per hyemem latet, si qua propè sit rimula.

Ineunte Aprili, interdum multò citiùs, reticula globata orditur ; quo tempore ejus etiam alvus multo spermate intumescit. Reticuli filum solito fuscius est ; quod tum maximè apparet, si plura reticula in unum filorum fasciculum colligas.

Ova.

16 Junii fortè animadverti ; quòd ex his quædam Aranea jam tùm ova sua fenestræ cancello ferreo affixerat. Circiter 50 ova numeravi, quibus color pallidè carneus, nec tamen chartæ illisa, illam inficerent.

Filum autem albidum circa ova laxius injectum Folliculi loco : quo sublato, ova protinùs diffusa sunt ; quòd minimè inter se, ut in nonnullis superioribus fieri solet, conglutinaerentur.

TITULUS XII.

Araneus albicans, coronâ coccineâ in alvo ovali.

IS autem est mediæ magnitudinis, generis ratione ei color subalbidus.

Pedes longiusculi, tenues.

Alvus plena figurâ ferè ovali; cujus pars superior exornatur coronâ quâdam coccineâ, sanè eleganti.

Hunc araneum in hortulo meo Eboraci semel tantùm notavi: at circa Cantabrigiam & alibi in australibus Angliæ partibus sæpius.

Ineunte Augusto in suffrutice quodam hujus ova unâ cum matre animadverti: sicco autem & deciduo folio nidulata est: plurima erant Ova alba; quibus multum filum

Ova.

Filum cæruleum.

Wm.

CAP. III.

De Araneis reticula conglobata textentibus; quorum Ova Folliculis membranaceis includuntur.

TITULUS XIII.

Araneus ferè subfuscus, interdum variè coloratus, alva foliaceâ picturâ insignitâ, globatâ.

INter minores numerandus est.

Description.

Ei color ferè subfuscus, ab hyeme maximè: at neq; hæc neq; aliæ, quod hoc loco semel monuisse sat est, ara-

neorum species, præcipuè à cuticulâ exutâ, unum atq; eundem colorem perpetuò observant.

Oculi agrè discernendi, nisi boni Microscopii auxilio : at idem iis & numerus, & æqualis magnitudo, & situs, qui in universis superioribus, i. e. quatuor medii figuram quadratam designant, reliqui extimi utrinq; per paria ferè conjunctim dispositi.

Pedes tenues, nec nimium longi, maculosi ; ex iis autem primi omnium longissimi, tum postremi, deinde secundi, post hos tertii omnium brevissimi.

Alvus ferè sphærica, nisi venter, paulo planior, id prohiberet ; supra verò depingitur quâdam folii similitudine, cujus nervi venulæve dealbantur ; intervalla ex fusco quasi purpurascunt, idq; maximè si animal soli obvertas : at ex utraq; parte folii veluti costulæ aliquot, quæ obtusos angulos efficiunt cum medio nervo.

Venter infuscatur.

Locus.

Ubiq; per Angliam frequentissimum Animal ; prodire incipit circa Maium mensem.

Retia.

Ineunte Junio, interdum multò citiùs inter genistam spinosam, in Acanthio, & quibuslibet proceris plantis retia amplissima conglobata tendit & juxtâ nidificat.

Hujus autem aliorumq; araneorum reticula tum speciosissima, maximèq; notabilia sunt, cum nox admodum rorida præcesserit.

Nidus.

Domicilium sive Nidus è *candidâ* ac spissâ Telâ conficitur : supra autem arcuatus est ; sed quâ terram spectat, apertus.

Coitus.

I. Junii vesperi in Coitu id genus araneos vidi : mas foeminam aggressus est, sæpiùs reticulum tremulo motu concutiendo : quantum autem discernere licuit (maximamq; eâ de causâ diligentiam adhibui) non alio Pene usus est, quàm Antennis, foemineo ventri superiori alternatim applicitis, ut supra quoq; in *primo membro* expositum est.

Medio

Medio Junio, in ſingulis Nidis ſingulos Folliculos repe- *Folliculus.*
 rire licet; quorum & figura & magnitudo eſt in modum
 grani Piperis. Ipſa autem Ova exigua, candida, ſphærica, *Ova.*
 circiter 40 Folliculo linteo-formi, ſive membranaceo ſub-
 cæruleo ferè, interdum ſed rarò ſubruſo incluſa, ut ex alio
 ſili genere conſtare videatur.

Illud magnopere miratus ſum; aliquando me obſervâſſe
 Folliculum extra Nidum ſuſpenſum.

Ineunte Julio in nonnullis Nidis binos Folliculos non ra-
 rò reperies.

Sub initium Auguſti innumerum ſætum in pleriſq; ni-
 dis obſervare licet; ab araneâ matre, ut opinor, uſq; nu-
 tritum; cum quibus certè diutiùs manet prædandi cauſa,
 nè victus adhuc tenellis deſit. Cui rei abundè fidem facit
 ingens copia cadaverum Muſcarum exſuctarum in ipſis ni-
 dis, tùm maximè obſervandarum.

Illud quoq; rurfus monendum duxi, hunc araneum Cu-
 ticulam exuere ſolere à Calend. Quinctilibus, ut alius
 atq; alius eſſe videatur: nam modò candidum, modò ſub-
 viridem, modò miniatis aut purpureis maculis interſtic-
 ctum, aut aliis deniq; formis notabilem ſæpiùs obſervavi:
 adeò parum eſt, araneorum colores ſcire, niſi nobis etiam
 ipſa corporis figura, aliæq; diſcriminantes notæ, à victûs,
 partûs, & morum ratione petendæ, probè ſint cognitæ.

TITULUS XIV.

*Araneus rufus, clunium globatorum faſtigio, in modum
 ſtellæ radiato, ſylvicola.*

Proximè ſuperiori æqualis, i. e. inter minores nume- *Deſcriptio.*
 randus eſt.

Ei color ruſus, aut ferè rubeus.

Ex analogia conjecturam facio de Oculorum numero, magnitudine & poſitu ; nam Capitis humerorúmque mira parvitas pro alvi ratione, & ipſius alvi figura inſolita, ea reddunt nimiùm viſu difficilia.

Pedes tenues, ruſi, non maculati ; horum par primum longiſſimum, deinde ultimum, tùm ſecundum, tertium omnium breviſſimum.

Alvus in gibbum ſeu verticem orbiculatum admodum eminet ; à quo in anum acuminatum ſubitò fit declivis : à ſummo verò clunium faſtigio ſive vertice radiatim procurrunt ex omni parte plures lineolæ candidæ in modum ſtellæ.

Venter planior.

Eſt præterea animal glabrum, relucens, ut pleriq; hujus generis aranei.

Locus.

Rariſſima Beſtiola ; at mihi centies viſa in Pomariis circa Cantabrigiam ; item in ſylvis agri Lincolnienſis, & in ſylvis oppiduli *Aſcome* dicti prope Eboracum.

Retia.

Ipſis prægrandium Quercuum Truncis ampliſſima retia affigere amat ; & inter majores alicujus arboris ramos : eſt ſanè inextricabilis & planè mirificus macularum contextus, ſive conglobatio.

Nidus.

Ineunte Junio nidificat ; idque interdum perindè ut de proximè ſuperiore expoſitum eſt, ſc. Nidum linteiformem ſuprà arcuatum, infrà apertum, ad Caſſidis ſimilitudinem conficit : interdum verò nido extemporaneo contentus eſt ; ſc. è folio aliquo deciduo & marceſcente confecto ; ipſi autem Nidi ferè in mediis reticulis collocantur.

Folliculi.

In ſingulis autem huiusmodi Nidis, ſub initium Auguſti plures aranèolos inæquali partu reperi : ſin verò citius in nidum incidas, plerumque duos, modò tres, quatuorve, & interdum quinq; folliculos, ovis repletos numerabis : unusquique autem Folliculus & magnitudine & figurà lenticulari eſt, & colore ſubruſo.

Aliquando

Aliquando in quodam id genus nido, (ſed ſemel id tantum) à me unicus repertus eſt folliculus piſi minoris magnitudine ; in quo etiam multo major ovorum copia incluſa eſt, quàm pro conſuetudine animalis.

TITULUS XV.

Araneus cinereus è minimis, maculâ nigrâ in ſummis clunibus inſignitus.

HIC eſt in minimis vel ſui vel alterius generis numerandus ; ita ut perdifficile eſt eum exactè deſcribere. *Deſcriptio.*
Ei color cinereus ad nigredinem vergens : piloſus.

Quis ſit oculorum & numerus & ordo bono microſcopio in conſpectum adducere licet : ſc. eorum quatuor medii in figurâ quadrangulâ ad æqualem diſtantiâ diſponuntur, & utrinq; alii bini propiùs collocati.

Pedes craſſi, breves, ſubrui, maculoſi ; quorum primi & ultimi medios longitudine excedunt.

Alvus à pectore plenior, paulatimq; ſit acuminatior ; ſuprà in ſummâ alvo prægrandem maculam nigram conſpicere licet : itémq; paulò infra illam verſus anum ſunt aliquot lineolæ, fuſcæ, obliquæ, velut totidem coſtulæ.

In ſummis Geniſtæ ſpinofæ ſurculis ; item in Frutetis ubiq; frequens à Maio menſe. *Locus.*

Reticula exigua pro proportionem animalis è plurimis conglobatis maculis tendunt. *Retia.*

Item Muſcæ in iis captæ ſunt perexiguæ.

Ferè juxta Reticula nidificant, Junio menſe, interdum citiùs.

Albida Ova pariunt ; circiter quinq; in Folliculo ; is autem perexiguus eſt, figurâ lenticulari è materiâ candiſſimâ *Ova.
Folliculus.*

dissimâ membranaceâ sive linteiformi. Horum verò folliculorum plures simul in eodem nido, more aliorum sui generis, sæpiùs notavi.

Diversimodè nidificant ; interdum supra alicujus arboris aut herbæ folium, in Reticulo venantur, dum Ovorum folliculi infra idem folium affixi sint : interdum in Ericetis montium nostrorum altissimorum in partibus Angliæ borealibus plures hujus aranei (an, aliùs valdè similis) Folliculos intra aliam Thecam è laxiori contexturâ incluses, sæpiùs observavi : interdum, quod notabile est, folliculum hujus aranei alteræ cerasi fructûs maturi & edulis extremitati, ubi sc. commodissimus huic rei sinus est, affixum centies vidi ; tu verò illam facilè credas candidam maculam esse vel squamulam nescio quam, vel quamlibet aliam rem, quàm quæ est : adèd stomachi maximè delicatuli quoties hanc innocuam buccam non minùs ignoranter, quàm avidè devorârunt !

TITULUS XVI.

Araneus pusillus, lividus, picturâ cluuium nigrâ & veluti denticulatâ.

Descriptio.

IS proximè superiorem magnitudine æquat ; pusilla admodum bestiola.

Ei color sublividus.

Ejus octoni oculi non, nisi optimo Microscopio, in conspectum adduci possunt ; etiam ipsum caput priùs trans flammam, huc illuc aliquoties celeritérque dimovendum est ; ita enim, capite à pilis albidis nudato, apparent oculi, succini instar splendentes ; eandemque dispositionem servant, qualem in universis superioribus exposuimus.

Pedes tenues nigricant ; eorum primi, deinde ultimi,

tùm

tum ſecundi, poſtremò tertii, alii alios longitudine ſuperant.

Alvus figurâ plenâ & compactili; ſuprà exornatur nigerrimâ quâdam picturâ foliaceâ, quaſi denticulatâ; ſiquidem verſus anum ſunt quâdam lunatæ lineolæ, quarum quæ ſuperior proximè inferiori gradatim minuitur.

Maio exeunte, id genus araneos aliquammultos inter Locus. geniftam ſpinofam inveni: mares quoq; unâ cum ſœminis etiamnum aderant, tumidis corniculis inſigniti.

Circa ſummos Geniſtæ ſpinofæ furculos reticula conglo- Retia. bata tendit.

Ibidémq; quoq; nidificat: 4 die Junii aliquot folliculos paucis ovis repletos in ſingulis nidis inveni: iidem autem Ova.
Folliculi. Folliculi ſunt exigui, figurâ lenticulari, ex materia linteiformi ſive membranaceâ confecti; iis color ex viridi ſubcæruleus.

MEMBRUM III.

De Araneis Telas linteiformes texentibus; nimirum reticulorum filis denſè inter ſe contextis in modum Veli ſive Panniculi.

CAP. I.

De Araneis Telarum authoribus in genere.

ARanei lintearii Telas ad noſtrum artificioſum haudquaquam componunt; quamvis eorum opera ejus ſpeciem quandam præ ſe ferant. Antiqui quidem voluerunt nos ab hiſce animalibus ſimilia opificia edoctos fuiſſe,

& ad noſtros uſus per imitationem tranſtuliffe; ſed hæ Fabulæ ſunt! hic certè nulla eſt filorum elegans & ordinata contextura, niſi quam caſus dederit; ſiquidem in horum araneorum operibus nihil minus notetur, quàm ſtamen tramâq;: ſed illud quoq; à veritate nimium alienum eſt, quòd ſint confecta ſine filis tranſverſim actis, ex artiſſimâ quadam villorum in longum continuitate, ut Mouſetus credidit.

Alii autem ſpiſſam, alii tenuiorem Telam pro cuiuſq; natura & uſu conficiunt: omnes tamen eam in hunc ferè modum, quantum nobis adhuc obſervare licuit. Primum ab his fila horſum atq; illorſum temerè deducuntur, idem ſpatium ſemel atq; iterum omni ex parte percurrendo, inum anum ſubinde admovendo, ſigilli velut uſu ad ea firmanda intèr q; ſe adglutinanda; donec à ſimplicium filorum in eodem ferè plano deductorum multitudine, illud plenè occupârunt, ac ſi quoddam velum eſſet expanſum.

Eſt etiam in quo hi commune artiſcium ad venationem cum proximè ſuperioribus oſtentant: nam præter Telam ſive Velum expanſum, ſunt etiam plurima ſimplicia fila deſuper prætenſa, inq; quaſdam quaſi maculas diſpoſita; ut ſunt in Navibus ab antenna maſiſq; Funes: ad hæc ferè primò muſcæ impingunt, deinde in ipſas Telas præcipitantur.

Hujus verò generis araneorum hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. Habere quaſdam circiter quatuor Appendices, ab ano prodeuntes, mobiles & flexibiles Textrinae apprimè accommodatas; quarum quòd duæ ſuperiores ferè reliquis longiores ſunt & valdè conſpicuæ, bifurcatâ caudâ inſigniri videntur. 2. Ex quatuor mediis oculis, qui duo ori propiores, minùs inter ſe diſtant, quàm alteri bini ſuperiores. 3. Duo poſtremi pedes totidem anteriores longitudine vel ſuperant vel æquant. 4. Pleròq; eſſe piloſos.

CAP. II.

De Araneis Linteariis in specie.

Hujus autem generis sunt alii, qui densam & spissam Telam conficiunt; ipsiſq; Telis, prope infundibulum, nidificant.

TITULUS XVII.

Araneus subflavus, hirsutus, prælongis pedibus, domesticus.

I S ferè inter mediocres est.

Descriptio.

Ei color subflavus, aut pallidè fuscus, maculosus, hirsutus.

Humeri latiusculi, at paulo angustiores versus frontem.

Ejus octoni oculi nigricant, & valdè conspicui sunt; quatuor medii in figurâ quadrangulâ inæqualiter inter se distant; siquidem qui ori propiores sunt, magis appropinquantur; reliqui verò per paria utrinq; disponuntur, & conjunctiores inter se sunt.

Ex pedibus ultimi longissimi; post hos primi; tùm secundi; brevissimi tertii.

Alvus ei plena, ferè æquali crassitie; suprâ duplici subflavarum macularum serie insignitur, item huic ibidem quædam obscuræ lineolæ ad angulos acutos concurrunt.

Appendices ab ano conspicuæ, more hujus generis singulorum.

Vetustate fiunt facilè omnium multò grandiores; ut araneorum monstra videantur; at id non ab alvi incre-

mento, quæ ferè etiam in his modicæ aut minoris magnitudinis est; ſed in ſummâ pedum & craſſitie & longitudine & hiriſutie. Hi verò rariſſimè occurrunt. In ſuperioribus aliquibus (vide T. T. I. 3.) ſimilis obſervatio expoſita eſt.

Locus. Is autem araneus in ædificiis ſqualidis nimium frequens eſt; in ſylvis quoq; à me aliquoties inventus eſt.

Sub initium Junii in iſdem Telis marem unâ cum ſœminâ adſuiſſe notavi; his animi cauſâ muſcas injeci; è quibus una à ſœminâ, altera à mare arrepta eſt.

Ova. Julio exeunte, nidificat in medio linteo prope infundibulum; quo loco perpetuò ſe continet ad prædandum; iſſis autem ovis ſuperinjicitur altera tela nivea, ac ſi ea intra Telas intertexta fuiſſent.

Ipfâ autem ova albida ſunt; minimèq; inter ſe cohærent; ſed, aperto folliculo, diſfluunt.

TITULUS XVIII.

Araneus cinereus, maximus, ani appendicibus inſigniter prominentibus.

Deſcriptio.

I S in maximis araneis numerandus eſt.

Ei color cinereus aut ſublividus.

Humeri fuſci, craſſi, in medio paululum ſaſtigiati.

Oculi ita ordinantur; nimirum quatuor in figurâ quadrangulâ, reliqui verò quatuor utrinq; per paria; ad eorum ſc. angulos ex quatuor mediis, qui ori propiores ſunt & minus inter ſe diſtant.

Ei pedes craſſi, longiuſculi, ſpinulis hiriſuti, maculoſi; idèmq; de corniculis dictum ſit. Ex pedibus primi & ultimi ferè æquali ſunt inter ſe longitudine; tùm ſecundi; tertii breviffimi.

Tela ex atro rubent.

Alvus

Alvus sublivida plena admodum, productior ; à pectore paululùm declivis sive acuminatior versùs anum ; suprà utrinq; circiter senæ lineolæ subalbidæ, ad obtusos angulos coëuntes.

Venter fuscus, planus.

Ab ano eminent ex appendicibus maximè duæ velut altera cornicula ; quas dum ingreditur, perpetuò motitat.

Mensè Maio, caput humeriq; eorum, qui modicæ magnitudinis sunt, aut nondum adulti, colore subrufo in modum mali aurantii insigniuntur ; item his alvus sublivida ; neq; tamen reliqua ejus lineamenta nimium obscura sunt, quin faciliè discerni possint.

Julio exeunte, mas unà cum fœmina in iisdem Telis reperitur : huic pedes multò longiores, extremâq; cornicula velut quibusdã capitibus sive nodis turgent. Mas.

In Australibus Angliæ partibus hæc bestiolæ admodum frequentes ; at in Septentrionalibus rariùs occurrunt ; inter genistam tamen spinosam etiam circa Eboracum & alibi eos multoties vidi. Locus.

Per hyemem se abscondunt, in parietum fissuris, aut sub cortice alicujus annosæ arboris, Telis pissis involuti. Hyberna.

A solstitio autem æstivo hos in vepribus & dumetis invenire licet : ubi Telas omnium amplissimas pandit ; illud verò perpetuò curat, ut sit retrò cellula, sive patulum foramen in fundo Telæ, quæ se celeriter recipiat, aut ubi tutò habitat, prædæq; capiendæ invigilet. Illud insuper in his Telis maximè notabile est, multa simplicia fila, velut navis apparatus, funes quod spectat, ab incredibili aliquando altitudine (modò id propter loca opportunum sit) rectà deorsum super linteum cadunt, & transversim etiam deducuntur ; in hæc verò si muscæ offendant, in linteï sinum subter positi præcipitantur. Tela.

His vel maximæ Apes prædæ sunt ; at Formicis majoribus vehementer delectantur ; adeoq; juxta earum colliculos. Vicus.

culos ferè telas præparant: an fortè ideò aciditatis id genus animalium participant, aut alià quavis proprietate excellent. In infundibulis certè ingens copia muscarum aliorumq; insectorum occisorum.

Ova.

A Calendis Sextilibus, non longè ab infundibulo, Folliculum observavi, ipsis Telis intertextum; in hoc verò plurima Ova albida (sexaginta ipse numeravi;) sed omnium cujuscunq; speciei araneorum, hætenus mihi visorum, maxima.

Ex his foeminam gravidam, vitro inclusam diu servavi; subindè muscas, scarabæos, aliquando etiam sui generis araneos aliòsq; majusculos victui subministrando; quos omnes illa mox acriter aggressa est, ac suo more fugendo, artusq; diripiendo depasta est. Post mensem verò exactum ova peperit, eaq; in medio vitro suspensa miris telis involvit; ipse autem Folliculus *stellæ* in modum formatus est; ipsūmq; præterea vitrum satis amplum aliis filis, velut fumo implevit; in quo tamen vias, & itinera, plurimāsq; quasi concamerationes reliquisset, quibus liberum sibi aditum ad folliculum aperuisset. Post diem verò à partu vigesimum, circiter Cal. Septembres, quòd ne adhuc quidem ullam mutationem trans vitrum in ovis observare potuissem, ut in aliis similibus experimentis didiceram, folliculum è vitro eximere & aperire volui; ut si fortè ipsæ telæ aut quid aliud Araneolorum nascentium exitum impedirent, notarem. Ecce autem ova jam tūm integra inveni; imò ita ut planè nihil inerat in illis ovis & microscopio examinatis, præter sui similem materiam prorsus immutatam, & talem qualem ab initio eorum partūs. Propter assiduam verò fovendi curam, atq; ipsius matris & multo ante partum & post eum summam alacritatem, quòd omnes muscas victui oblatas nunc ut ante partum acriter interficeret, ac liguriret, in animum inducere vix possem, illa Ova irrita aut subventanea fuisse: suspicor tamen,

tamen, ut in uſu eſt quarundam Papilionum ovis, diu, imò per totam hyemem integra manere, antequam ex iis fætus edendus ſit. Quæ verò ex his reliqua fuerunt ova, nam omnia non illiſi, iterum vitro indidi, eaq; ſtatim ſolitâ ſuâ curâ amplexa eſt mater, aliisq; novis telis diligentiffimè involvit.

Medio autem Septembri plurimos hujusmodi folliculos, quos in vepribus inveni, aperire & excutere volui: in quibus ſingulis Ova ſimiliter integra notavi.

Proximum verò experimentum iteravi; aliâmq; gravidam ſub idem tempus anni vitro incluſi; ab illa verò idem folliculus ſtellatus itidem confectus eſt; in quo Ova etiam trans vitrum mihi ſatis viſibilia, & à me diligenter obſervata ſunt per totam hyemem: at eadem rerum facies uſq; ad Februarium menſem; quo tempore è folliculo egreſſi ſunt Araneoli, verſuſq; vitri os ascendere ceperunt; in hoc autem ſtatu eos ad medium uſq; Aprilis ſine ullo victu ſervavi; tandémq; è vitro excuſſos, ſui juris feci.

Æſtate autem admodum calidâ anni 1676 exeunte Auguſto, horum folliculos aliquot aperui, in aliis ova integra reperi; in aliis verò araneolos excluſos & coloris ſubruſi; at Folliculi tunicæ adhuc integra fuerunt.

CAP. III.

De Araneis rariori & tenui Texturâ Telam conficientibus; & qui extra quidem, ſed tamen juxta eam Nidificant.

TITULUS XIX.

Araneus niger aut caſtaneus, glaber, clunibus ſummo candore inſterſtinctis.

Deſcriptio.

I S verò modicæ magnitudinis eſt.

Ei color nigricans.

Oculi ita ordinantur, ut quini tantum videri poſſint; ſed ſi quis eos diligentius microſcopio examinaverit, ex quatuor mediis, qui propius Tela ſive animalis os, unicuſ videtur; cum tamen planè duo ſint: qui verò retrò ſupra frontem ponuntur, manifeſtò ſingulares ſunt, & ex longiori intervallo ſitum habent; item reliqui quatuor extrà poſiti, utrinq; ad angulos ipſius frontis ordinantur, parùmq; diſtant, quin potius proximè conjungantur.

Pedes longi, tenues, maculoſi; primi an ultimi longiores? Poſt quos ſecundi; tum tertii breviffimi ſunt.

Alvus ei plenior, orbiculatior, paulo declivior & acuminatior verſus anum; huic color caſtaneus ad nigredinem accedens, maximè in ventre & ſuper clunes; tamen ad alvi latera è candido variatur, idq; præcipuè in gravidis conſpicitur; in quâ etiam pars alvi ſuperior lineolis quibuſdam candidis tum maximè notabilibus diſtinguitur.

Ab ano appendices quædam extant.

Fœminis

Fœminis paulò ante partum alvus magis intumefcit, a-
deóq; infleſcitur, candidóq; nitore etiam foliaceo pulchrè
diſtinguitur. Maribus verò gracilior & aliquanto pro-
ductior alvus, reſuſa, haud ullo candore diſtincta; pedes Mas.
ruſeſcentes; tela eorúmque brachia valida; extrema cor-
nicula tuberculis inſignita.

Hic autem Araneus à primo Vere in ſylvis frequens, ac Locus.
ſi quis alter: item ubiq; per prata, & in ſoſſis ſiccis herbi-
diſq;.

Omnium longè tenuiſſimam telam pandit; at latam; Tela.
eámque æqualiter expanſam ſupra ſummam herbam, aut ad
quercuum truncos: item hæc pertenuis Tela ex ſuperiore
parte inſtructa eſt innumeris filis ſimplicibus, in modum
reticuli conglobati intertextis; in quæ cùm offenderint
nec opinantes Muſcæ, in linteum præcipitantur.

Ipius autem Telæ conficiendæ ratio, quod ſæpiùs vidi,
hæc eſt: nimirum ab ano fila continenter remittit beſtio-
la; eaq; quoquoſum temerè at ferè in eodem plano
deducit; ſubinde fila priùs remiſſa ani apice leviter tan-
gendo; quod ubicunq; fecerit, hæc noviffima fila aliis fir-
miter adhærent. A medio Martio ad orientem ſolem hæc
tu quoque quotidie obſervare poſſis.

A primo Vere in pratis paſcuĩſq; ſunt innumeræ quædam
exiguæ telæ ſive linteola, ita tenues raræque; ut de die pe-
nè viſum, certè minùs diligentem effugiant: at ſummo
manè ob nocturnum rorem valdè conſpicuæ fiunt: hujus
verò generis araneolorum Opera ea maximam partem fuiſſe
exploratum habeo.

In his autem Telis nullum infundibulum aut Tubulus
eſt: ſed perpetuè ſe continet araneus ſubter telam, cœlum
ſpectans; Muſcas verò, quæ in telam incidunt, trans ipſam
telam, quam ſuprà diximus eſſe rariſſimam, ſibi attrahit.

In ſylviſqualidis vetuſtiſq;, uti ſunt, quæ prope *Aſcome*
agri Eboraceniſis, ad quercuum Truncos innumeri id ge-
nus

nus aranei telas ſuas pandunt. Junii verò medio juxta ſingulas telas ſingulos folliculos reperire licet.

Folliculus.

Ova.

Folliculus autem è laxioris & ſolutæ texturæ filis fit; ipſius autem folliculi filis demptis, Ova, quòd minimè inter ſe cohærent, diffluunt; ipſa autem intus comprehenſa non pauca ſunt, ex flavo ruſeſcentia.

Item in aliquibus duplicem partum notavi; unum ſc. folliculum juxta alterum affixum; at eos inæquales; nempe ex uno araneoli editi, in altero ova nupèr parta. Ex his alias inſuper fœminas, etiam ineunte menſe Septembri graveſcere, ſæpenumerò vidi; maréſq; tùm unà adſuiſſe in iisdem Telis. Item earundem folliculos autumnales, ut opinor, per totam hyemem reconditas eſſe in muſco ad radices annosarum arborum.

Ad Cal. Novembres hujus ſpeciei penè infinitam prolem paſſim notavi, præcipuè filiorum ejaculatione & volatu mirè ſe exercentem. Illud quoq; addendum de his putavi; me animi cauſâ ex his, qui ex aëre deſcendebant, aliquot cepiſſe; qui quidem ſtatim ac è manibus meis dimitterentur, altero protinus ejaculato filo, intrepidè aſcenſum rurfus in aërem moliti ſunt, atq; è conſpectu meo longè evolavêre.

Horum verò Araneolorum forma ab adultis eorúmque parentibus mirè abludit: his enim ſumma nigredo reſplendens, exceptis pedibus, qui, uti diximus ſuprà in maribus, crocei. At ea fuligo, ut adoleverint, in caſtaneum tranſit, multoq; candore diſtinguitur. Item à corniculis tumidis etiam nunc mares minutiſſimi faciliè dignoſcendi. Rurfus exeunte Martio ex iisdem Araneolis puſillos admodum, haudquaquam auctiores quàm longè ante brumam, obſervavi; tùm hos etiam colorem ex atro reſplendentem ſervare, & pedes ſubcroceos habere.

TITULUS XX.

*Araneus fuliginens, & humerorum faſtigio, & clunium
picturâ candidâ, ad margines denticulatâ.*

AD mediocres accedit.
Ei color fuliginens.

Humeri parùm elevati, faſtigio candido.

Oculi ob inſignem capitis nigredinem difficilè diſcernendi; eorum verò medii quatuor inæquali diſtantiâ diſponuntur; ut qui ſuperiores duo magis, qui verò duo ori propiores minùs inter ſe diſtent; reliqui quatuor conjunctim ferè ex utraq; parte bini.

Pedes non nimiùm breves, hirsuti, maculoſi, ſic ordinati; ultimi omnium longiſſimi, deinde primi, tùm ſecundi, tertii brevifſimi.

Alvus productior, ferè æqualiter craſſa, an paulo plenior verſus anum, ſubteres, ſuprà candidâ picturâ admodum inſignitur; cujus picturæ latiufculæ margines lineolis nigricantibus denticulantur.

Ab ano appendices conſpicuæ.

In regione montosâ agri Eboracenſis *Craven* dicti, nuſquam non inter maceriam reperitur; item in agro Lincolnienſi, & non rarè circa hanc urbem in locis ſimilibus illum inveni ſatès frequentem.

Telam non nimiùm amplam, rariſſimâ pertenuiq; texturâ, pandit: hujus autem medio eſt quoddam infundibulum ſive Tubulus, è quo prædæ capiendæ cauſâ diligenter invigilat.

Maior exeunte, mares, corniculis tumidis alvo ſtrigiflore conſpicui, unâ cum fœminis adſunt in iſdem telis.

Fœminis paulò ante partum, cum iis alvus nimiùm diſtenditur, pictura clunium minùs pulchra eſt.

Ova.

Junio menſe ejus ova pallidula alicui lapidi affixa pone infundibulum facilè reperiẽs ; ea autem candido Folliculo diligenter involvuntur.

CAP. IV.

De Araneis minùs propriè dictis Telarum authoribus.

PRIVATIM

De Araneo, qui intra ſpeluncam Telam quidem ſive infundibulum linteum conficit ; cui foràs adnectit Reticulum è maculis in plano quidem diſpoſitis, at inordinatis & rudibus.

TITULUS XXI.

Araneus nigricans prægrandi maculâ nigrâ in ſummis clunibus, cæterùm iisdem imis obliquè virgatis : an ſpeluncarius Mouſeti ?

Deſcriptio.

HIC majoribus annumerandus eſt. Ei color nigricans ſive fufcus. Tela ex atro rubent.

Humeri craſſi & in quoddam faſtigium ſubrotundum eminent ; ipſum caput paulò planius eſt.

Oculi, è microſcopio viſi, coloris ſuccini apparent : ita ordinantur, ex quatuor mediis qui duo ſupra frontem retrò poſiti, parvo intervallo inter ſe diſtant ; ori verò, qui duo propiores, multò magis ; alteri quatuor per conjugationes utrinq; diſponuntur.

Pedes.

Pedes craſſi, maculoſi, nec nimium longi, quorum ultimi longiſſimi, an primi, tùm ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus admodum plena, ad anum paulo craſſior, quàm à pectore : ſuprà proximè à pectore eſt nigra macula prægrandis ferè parallelogrammoides, circa quam maculam obſcurè flaveſcit, infra eandem ex utraq; parte aliquot obliquæ virgulæ coeunt ad angulos obtuſos.

Venter creberrimis maculis nigris infulſatur.

Ab ano breviores aliquot appendices.

Tota ferè beſtiola molli lanugine contegitur.

Maribus verò pedes altero ferè tanto longiores ſunt, *Mas.* quàm foeminis.

In parietum fiſſuris per hyemem latet, candidis Telis involutus : item id genus Aranei ſumma altiſſimorum Templorum teſta, Turriumve ſaſtigia libenter ſcandunt ; in ædificiis ubiq; frequens & alibi in rupium fiſſuris. *Locus.*

Eſt autem dubii aut mixti Operis auctor : etenim infundibulum linteiforme primò textit ; deinde huic reticulum adnectit, circumcirca ad parietes præpanſum ; illud verò è maculis inordinatis, in eodem tamen plano terè diſpoſitis. *Tela.*

Ipfæ autem reticuli fila inæqualiter craſſa ſunt ; ſolito candidiora, ac ſi opaca eſſent ; texturâ ſolutâ, inſtar ſerici nondum in filum torti.

18 die Junii ex his plurimos in maceria inveni, candidis Telis ſpiſſis involutos ; intra quos tamen unâ ſemper aderat Folliculus rariori texturâ, ova continens. Ipſa autem ova inter ſe ſoluta, albida, numero pauca ; exiguâ magnitudine citra animalis proportionem : an plura edant partitis vicibus ? *Folliculus.* *Ova.*

Item in aliquibus nidis Araneoli jam editi.

Ex his foeminam gravidam unâ cum ſcolopendrâ majore ruſâ, inſeſtiſq; telis armatâ, ſub eodem vitro incluſi : illam verò aggreſſa eſt aranea, eamq; pluribus in locis morden-

do confecit; vulneribúsq; adhærens ſuctu eam depaſta eſt.

Huic araneo, dum in Reticuli veſtibulo prædæ capiendæ invigilabat, majusculam muſcam conjeci; quam celeriter quidem arripuit, atq; unico morſu, quantum notare potui, occidit, ita ut temporis momento ex toto immobilis atq; emortua eſt.

Per hyemem maximè in tempeſtate pluviôſâ pròrepunt hi ſimilésq; aranei domeſtici: illud verò in cauſâ eſſe poſſit, eorum cavernulas ruinoſas, ubi eos latere diximus, contra vim tempeſtatis non ſatis tutas eſſe: ipſi autem ejus ſævitiâ ex parte patiuntur, priùs quàm ex hybernis migrant: aut cùm huic ſimile aliquid incidit, potiùs quàm nescio cui animalis præſcientiæ referendum eſſe exiſtimo.

C A P. V.

De Araneis linteariis, qui parvâ admodum Telâ ad prædandum contenti ſunt; intrâq; illam quoq; Nidificant.

TITULUS XXII.

Araneus cinereus mollis ſive lanuginôſus, cui in alvo obliquè virgatâ, macula latiuſcula nigricans.

Deſcriptio.

Inter mediocres numerari debet: ei color cinereus; totus mollibus pilis lanuginêve contegitur: tela rubent. Humeri eminent ſaſtigiati.

Oculorum hæc eſt ratio; nempe quatuor in mediâ fronte, quorum duò ſuperiores ſatis longo intervallo diſtant;

stant; duo verò inferiores ferè conjunguntur, an etiam paulo majores hi? deinde alii bini ex utraq; parte etiam conjunctim positi; at obliquè.

Pedes tenues, breves, non maculosi; quorum primi reliquos longitudine multum excedunt, deinde ultimi, tum secundi, tertii brevissimi.

Alvus plena, productior, ejusq; media paulò tumidior; in superiore parte macula latiuscula è nigro rubens; at infra maculam aliquot obliquæ virgulæ ad obtusos angulos coeunt.

Longiores ab ano appendices tantisper ostendit bestiola, dum fila libenter ducit.

In sylvis & in vicinis pratis, alibiq; præcipuè australibus Angliæ partibus, non nimium rarus. Locus.

Per hyemem verò latitat subter annosarum arborum corticem.

Mediæ æstate & circa autumnum ex his foeminas plurimas inveni, in candidis Telis vel folliculo inclusas unà cum fætu, aut jam edito, aut adhuc in ovis. Ova. Hujusmodi autem Folliculi ferè in summis herbis proceris inveniuntur. Atq; eadem ratio & nidificandi & prædandi, quantum scio, est.

TITULUS XXIII.

Araneus plerumq; lividus, non raro tamen subflavus, sine ullâ picturâ.

IS autem ferè modicæ magnitudinis est; etsi ex iis sint, Descriptio. qui inter majores numerari debent.

Ei color sublividus, qualis in muribus domesticis; modò subflavus, aut subrufus; ejus tamen color, quicumq; sit, nullâ picturâ aut maculâ variatur, sed ex toto sui similis est. Brevissimis

Breviſſimis denſiſſimiſq; pilis mollibus contegitur, non ſine quodam ſplendore.

Ejus Tela nigerrima, admodum craſſa validaq; ; adeoq; ejus morſus pertimeſcendus, quòd vehementer noxiuſſe poſſit.

Humeri lati & paululum gibbi.

Oſtoni oculi æquali magnitudine ſunt, ſicq; ordinantur; quatuor medii inæqualiter diſtant; ut ſuperiores propiores inter ſe ſint, inferiores ex intervallo majori: reliqui quatuor utrinq; bini diſponuntur conjunctim ferè.

Pedes longè omnium craſſiſſimi ſunt, nec nimiùm breves; eorum primi, ſecundi, ultimiq; longitudinem quod ſpectat, non multum inter ſe differunt: neq; verò tertii adeò breves ſunt, ut in reliquis araneis. Illud ſemel notavi, è primis pedibus dextrum & multo tenuiorem & ſuo compari breviorẽ; an id fortè per accidens?

Alvus productior, paululum acuminata, unicolor; ab ano appendices quidem, ſed non nimiùm extantes.

Locus.

In ruderibus & dumetis frequens; item in ædificiorum parietibus non rarus.

Candidis Telis incluſi per hyemem latent, maximè ubi alicujus annoſæ arboris cortex malè adhæret.

Ex his aliquot thecâ ſtanneâ incluſeram, eoſq; ſingulos poſtridie ſingulis folliculis involutos notavi.

Humor, qui ab acûs puncturâ ex eorum corpore profluït, pellucidus eſt, & dilutus admodum videtur; tamen paucis momentis exſiccatur, & fit fragilis velut quoddam gluten.

Ova.

Exeunte Junio ex his fœminam inveni ſubter coryli corticem latentem, ampliſq; telis incluſam: quibus demptis, in aliis interioribus telis Folliculum adverti, multis ovis ferè candidis ſive niveis reſertum.

Ipfâ autem Ova majuscula & numeroſa fuerunt; aperto folliculo, quòd minimè inter ſe cohærebant, diſfluxerunt.

Sub

Sub idem tempus eundem Folliculum subter alicujus arboris folii partem pronam affixum observavi; aliisq; telis coopertum; intra quas ipse etiam araneus latuit.

Item ad Calendas Quintiles in summis herbis procerioribus plures hujus generis araneos foeminas intra suas telas inveni: ubi etiam numerosus fetus: præter linteum verò alia etiam fila simplicia in quasdam quasi maculas circumcirca disponere solet. Ut & venandi & nidificandi eadem ferè ratio sit.

Hunc Araneum in ædibus nostris sæpè Erronem vidi; illudq; adeò non silendum duxi, me alterius cujusdam aranei ova fortè in mensâ negligenter reliquisse: quæ mox ex his erronibus aliquis avidè corripuit, dimidiùmq; folliculum in paucis horis depastus est; imò verò postea, ut rem certiùs explorarem, folliculi semiesi reliquum in eandem mensam de industria remisi, eundemq; helluonem sub noctem reversum, & folliculum rursus ligurientem deprehendi.

CAP. VI.

*De Araneo linteario anomalo, ſive ſui generis, an ſe-
viculo ?*

TITULUS XXIV.

*Araneus ſubflavus, albo quaſi cylindraceâ maculis qua-
dratis inſignitâ; item cui ad alvi latera ſingulæ ob-
liquæ virgulæ flaveſcentes.*

E S T animal lanuginofum; & è majoribus araneis.
Ei color ſubflavus aut paulò fuſcior.

Humeri ſubfuſci.

Tela nigricant.

Illud planè ſingulare, ſi verum, huic non ampliùs ſex
Oculos datos eſſe; ſed me vitrum meum fortasſe feſellit.
Ita autem, quos diſcernere liceret, diſponuntur; nempe
in mediâ fronte bini ex intervallo, & ex utraq; parte alii
bini ferè conjunctim: atq; ii, qui in mediâ fronte, pau-
lulum minutiores mihi viſi ſunt, quàm reliqui extimi. Sed
hæc curioſius exploranda.

Pedes craſſi, non nimiùm longi, maculoſi.

Alvus productior, ferè cylindracea ſive teres, obtuſa,
plena; in ſuperiore alvi parte eſt quædam quadratarum
macularum ſeries, catenæ in modum diſpoſitarum; eæ-
démq; nigricant, at ſi ſoli obvertantur, purpuraſcunt;
tota præterea alvus crebris punctulis fuſcis conſpergitur;
item ad alvi latera utrinq; ſunt ſingulæ obliquæ lineolæ
flaveſcentes.

Mares corniculis tumidis inſigniuntur.

In auſtralibus Angliæ partibus ſubter annofarum arborum corticem, item in parietibus admodum frequens: apud nos verò in ſeptentrione rariffimè occurrunt; tamen ex iis paucos inveni in maceriis regiunculæ montofæ *Craven* dictæ. Locus.

Per hyemem in candidis Telis latent.

Ad Calendas Junias ex his foeminam in maceriâ inveni, Telis-incluſam unâ cum fœtu numeroſo.

SECTIO II.

De Araneis Venatoriis, ſc. qui aperto Marte muſcas inſectantur, nullo artificio vel reticuli vel Telæ adhibito.

CAP. I.

De Araneis Venatoriis in genere.

HActenus araneos retium textores, cujuſcunq; illi generis fuerint, expoſuimus: in alterâ verò ſeſtione ea araneorum genera proponam, qui, cùm aliàs poſſint, neutiquam tamen prædandi cauſâ texunt. Etenim, dum ova Folliculis diligenter includunt, ea fœtûs cura eſt: deinde ex iis pleroſq; per hyemem in elegantiffimis ſui artificio telis latitâſſe ipſe deprehendi; adde quòd iidem laceſſiti, de ventre fila remittunt; atq; ea ſui cura eſt, ut injurias evadant. Ipſumq; idem deniq; tùm libentiſſimè faciunt, ubi ſereniſſimis illis diebus autumnalibus mirificâ filorum ejaculatione, & in aëre veſtione vehementer oblectantur; quam tamen exercitationem, muſcas capiendi

di cauſâ fieri ſuſpicari fas eſt. Hi autem omnes Venatorii à me appellantur, quòd prædam infectantur, non expectant. Ut autem in genera inferiora eos diducere, ſingulorum notas communes & convenientias primò percurram.

CAP. II.

De Araneis Lupi dictis in genere.

DE Luporum autem nomine minùs contendo, an proximè deſcribendis ſolis conveniat, aut etiam aliis quibuſlibet araneis acriter prædam infectantibus, quæ fortè huius appellationis ratio fuit apud antiquos. Ut verò aliquibus noſtris beſtiolis illud nomen aptetur, earum notas characteriſticas breviter enarrabo.

1. Oculis quatuor magnis & totidem exiguis donari.
 2. Habere pedes poſtremos omnium longiſſimos.
 3. Idq; ob ſingularem partiſ vecturam, qui, dum in ovis, anò adhæret Folliculo inclufus; ubi autem araneoli edantur, i matris dorſum aſcendunt, à quâ ſic circumferuntur univerſi.
 4. Per terram venantur, raròq; vel arbuſculos ſcandunt, niſi id fortè inter volandum accadat.
-

CAP. III.

De Araneis Lupis in Specie.

TITULUS XXV.

Araneus niger.

INter mediocres numerandus eſt.

Deſcriptio.

Tàm mari quàm fœminæ color nigerrimus.

Ei caput exiguum, acuminatum.

Oculi ita ordinantur ; ori quatuor propiores, exigui ſunt, pérq; paria ferè conjunctim poſiti ; paulò retrò in ipſâ fronte alii duo, longè omnium maximi, magiſq; inter ſe diſtantes ; adhuc magis retrò verſus humeros alii duo etiam majusculi, ex longiore intervallo.

Pedes pulchrè maculoſi ; idq; maximè conſpicuum, ſi aquâ demittantur ; eorum a. hæc eſt menſura, ultimi reliquis multò longiores, tùm primi, deinde ſecundi, poſtremò tertii ; ſed inter hos vix aliquis notabilis exceſſus eſt.

Alvus plena, ſubteres, verſus anum paulò craſſior ; ejus pars ſuperior maculis nigris in duplici ferie exornatur.

In ſylvis admodum frequens eſt, & alibi in dumetis & *Locus.* pascuis.

Ad rivulorum ripas ſub initium Maii mares vidi fœminas ad venerem excitantes ; illas infectando, ſuâſq; antenas tremulo quodam motu vibrando ; contrà fœminæ mares propellebant.

Ipfos etiam rivulos haud invitè tranſnatant, certè vel leviter propulſi.

Exeunte Maio, ſingulorum araneorum ano adhærent ſinguli folliculi; ſc. eorum unusquiſq; ad magnitudinem piperis grani; parùm depreſſus; ferè ſubcyaneus, aliquando ſubflavus; membranaceus ſive texturæ denſæ telæ inſtar linteæ.

ova.

Ipfæ autem ova ſubrufa; numero circiter viginti in ſingulis folliculis.

Dum ova circumvehit mater, valdè ſtrigoſa eſt.

7 Junii fortè tùm primùm è millenis unum araneolos ſuos ſupra dorſum vehentem vidi; reliqui autem in folliculo ſuos adhuc ſub ano fovebant circumferebântq;.

Inter approbata remedia D. *Mathei Liſter* Equitis auctori, proavi mei plurimùm honorandi, illud invenio, quod ſine invidia communicandum putavi; nimirùm aquam ſtillatitiam ex araneis nigris optimè vulnera ſanare; idq; fuiſſe ex ſecretis D. *Gualteri Rawley*, fortiſſimi viri.

TITULUS XXVI.

Aranæus fufcus, albo obliquè virgatâ.

Deſcriptio.

MEdiocribis annumerandus eſt; at interdum reperiuntur ex his quidam ſubcinerei, qui vulgarem magnitudinem facile excedunt.

Ei color fufcus; tela capûtq; nigra, & incanâ lanugine conſperſa.

Prope os quatuor exigui ocelli, ſine microſcopio vix diſcernendi: ſuper hos alii duo prægrandes; poſt illos paulò retrò ad humerorum faſtigium alii duo majusculi.

Pedes luci objecti crebris maculis diſtinguuntur; hirsuti; quorum ultimi, ob commodam partûs vecturam, omnium facile longiſſimi; reliqui à primis incipiens, ſuo quiq; ordine ſequuntur tam longitudine quàm numero.

Alvus

Alvus plena, productior, subteres, paululum acuminata. Hujus generis araneorum est infinita passim vis, per terram in campis currentes & alibi. *Locus.*

Per hyemem verò sub terram in dumetis latent.

Exeunte Maio singulis araneis singulos Folliculos, ano *Folliculus.* subter appensos, observare licet. Ejus verò color ferè subcæruleus, interdum subflavus; orbiculatus, aliquantum depressus; ad magnitudinem grani piperis; membranaceus.

Sub initium aut medium Julii Folliculus per medium dehiscit, exeuntq; araneoli; ipsi mox matris dorsum ascendunt, eosq; ipsa super clunes humerosq; secum gestare gaudet, fovet, nutrit, i. de suâ prædâ alit; jucundissimum planè spectaculum!

Folliculum, ovorum involucrum, si subter adimere tentabis, eum bestiolæ ventri fili ope ab ano remissi firmiter adligatum invenies, at quo nodo inquires? respondeo ubicunq; araneus anum demiserit, ibi filum necessario figit, ac si cui digitus visco inficeretur; quippe ea vel ipsius fili recentem emissi, vel cujusdam humoris unâ cum filo exeuntis natura est.

Folliculum ab ano duce leviter sic, ut ex facili subsequatur; cave rumpas; ita in miram longitudinem filum protrahes: protinus verò ac manum dimiseris, illud rursus intus reducere potens est ipsa mater. Quæ sanè interna velut Glomeratio sive suctio est æquè admirabilis proprietas, atq; illa altera fila ejaculandi; in quo certè hæc species magnopere delectatur.

Etenim ad medium Octobrem in agro Cantabrigiensi, *Filorum ejaculatio.* cum Croci flores colligunt, summâ serenitate, ut ibidem illis diebus aliquando accidit, supra fidem est quantam multitudinem horum præter alia araneorum genera adverti in aëre velificantium. Hæc interim mihi de hac re maximè notabilia occurrebant; eos interdum singulari aliquo

liquo filo contentos, interdum plurima ſimplicia fila, velut totidem micantes radios ad cometæ caudam ejaculatos fuiſſe: deinde hæc eadem fila proximè ab ejaculatione purpureo quodam ſplendore mirum in modum micâſſe: neq; illud ſilendum putavi, hos araneos, cùm ſingularibus filis ejaculandis ſeſe exerceant, ea modò abrumpere; modò in exiguos glomerulos niveos recolligere, prioribus ſc. pedibus ſuper capita celeriter circumactis; modò ſe committere leni auræ, aſcenſumq; in aërem pèr q; ſummas nubes moliri. Illud veriſſimum eſt, eos, etiam ſuper celliſſimam Turrem aliquoties de industria à me contemplatos, longè tamen extra conſpectum meum evectos fuiſſe. Poſtremò in iſtis longiſſimis filis aëreis, jam in funes craſſiores, ſed inæquales implicatis, idq; à longis in aëre vectionibus, muſcas caſu an de industria irretitas me non ſemel notâſſe memini.

TITULUS XXVII.

Araneus flavus unicolor, albo productiori acuminata.

Deſcriptio.

HÆC ingens beſtiola eſt, certè maximus ſui generis araneus.

Ei color ſubflavus, idémq; per omnia membra.

Humeri ampli, in ſaſtigium eminentes; quod lineola ſubalbida ex pilis ſive lanugine grifeâ per longitudinem diſtinguit.

Oculi oſtoni ita ordinantur; quatuor exigui ori propiores; paulò retrò duo maximi ex intervallo; adhuc paulò ob ore remotius verſus humeros alii duo, proximis duobus paulò minores, at ex longiore intervallo diſtantes.

Pedes ingentes, craſſi, productiores; horum ultimi omnium longiſſimi, tùm primi, dein ſecundi, tertii breviffimi.

Alvus:

Alvus prælonga, subteres, à pectore aliquantulum plenior, deinceps paulatim in acumen desinens; unicolor, nullâq; picturâ, aut certè valde obscurâ, distincta.

Tota bestiola pilis contegitur brevibus, densis, molli-
bus.

Mari extrema cornicula quasi nodis sive capitulis quibusdam turgent: item ei super alvum ex duplici serie circiter sex haud exiguæ maculæ nigerrimæ; cæterum ei idem subflavus color, qui in fœminâ suprâ dictus est. Mas.

Ex his unam, Maio exeunte, cepi, quæ faciliè omnes nostros araneos magnitudine excederet. In dumetis & vepribus venatur. In australibus Angliæ partibus frequens; at multo rarior apud nos circa Eboracum; neq; uspiam in montosis regionibus illius agri vel semel à me inventus est. Locus.

Junio mense Folliculum, pectori affixum, secum gestat; eam Nidificare nondum observavi. Folliculi figura sphaerica; piperis quovis grano duplo major; color subalbidus; velamentum sive tunica, quâ ova, haud parva, includuntur, membranacea est. Folliculâ.

Ex his marem ingentem bestiolam, at nullis maculis, ut suprâ notavimus, distinctam, fossas quasdam in paludibus juxta *Doncaster* trajicientem vidi: in alterâ verò ripâ eum expectavi; at ipse mihi propior factus libenter se intra aquam profundè demisit; juncum amplexus, ut difficulter sanè eum expiscari potui, adeò de juncò in juncum per aquæ fundum celeriter transiit.

TITULUS XXVIII.

Araneus ſublividus, alio undatim pictâ, productiori, acuminatâ.

Deſcriptio.

HIC inter majores araneos numerandus eſt. Ei color ſublividus, qualis in mure domeſtico.

Oculos, humeros, pedes quod ſpectat per omnia ſimiles habet, atq; in proximè ſuperiori poſitum eſt. Eadem etiam alvi figura; at color diverſus, ut ſuprà in Titulo diximus. Item ſupra clunes eſt quædam pictura foliacea, ad margines undatim circumſcripta.

Atq; eadem pilorum ratio.

Mari eadem notæ atq; ſceminæ: illi præterea extrema cornicula turgent, magiſq; ruſcunt; at eadem clunium pictura.

Locus.

In auſtralibus Angliæ partibus frequens, at multo rarior verſus ſeptentrionem.

Nidus.

Circa initium Junii in dumetis & pratis nidificat: huic Nidus linteiformis ex telâ ſc. tenuiori, in modum caſſidis aut campanulæ: ferè intra hunc ſe continet mater, ſub pectore Folliculum continuò geſtans.

Folliculus.

Folliculo color ſubalbidus; membranaceus; ferè ſphæricus; duplo major piperis grano. Cùm exit mater ad venandum, folliculum ſuum in nido minimè relinquit, ſed ſecum aſſiduè eum circumfert: at rarò longè à nidi veſtibus progreditur.

Ex his pulli tempore autumnali, aut luteo, aut ſubcroceo colore, interdum etiam flammeo ad alvi latera illuſtrantur: hi verò ſub idem tempus inprimis volucres ſunt, & ingentium florum aëreorum authores.

N. B.

In collibus arenofis ad oſtium Fluminis *Tees* unam & alteram

alteram fortasse speciem Luporum à me nondum descriptorum vidi : nec nunc per otium eos rursus investigare licebit.

CAP. IV.

De Araneis Cancriformibus, minùs propriè Lupi dicendis.

Illorum autem hæ sunt notæ characteristicae. 1. Habere pedes posteriores omnium brevissimos, aut certè qui pedes tertios longitudine non multùm excedant.

TITULUS XXIX.

Araneus subfuscus, minutissimis oculis è violâ purpurascens, tardipes, & gressu & figurâ cancro marino non aded dissimilis.

EST mediæ magnitudinis bestiola.

Descriptio.

Ei color ferè subfuscus; nam aliàs ex his rufescentes observavi, & albidos, interdum pallidè luteos aut subvirides in modum corticis pomi citri; illaq; omnis varietas à cuticulâ fortasse noviter exutâ orta est.

Humeri breves, plani sive depressi.

Oculi perexigui, ita ordinantur; nimirum in mediâ fronte sunt duo, quibus alii duo, paulò retrò versùs humeros positi, respondent: ad frontis latera quatuor tubercula eminent, in quibus singulis sunt singuli ocelli; hi verò omnes diligenter intuenti è flammâ sive quâdam purpurâ micant.

Pedes craſſiusculi, præcipuè priores quatuor, totidémq; poſterioribus hi ferè altero tanto longiores: Et quemadmodum hi ità & illi inter ſe propè æquali longitudine ſunt.

— Alvus depreſſa, lata, à pectore gracilis, ſubinde plurimum increſcente ad inſtar ampullæ, at eâ ferè figurâ quâ cancer marinus vulgaris, aut maximè quâ plantæ, burſæ paſtoris dictæ, ſiliquæ ſunt; tamen alvus non adeò obtuſa eſt, quin ipſe anus in quoddam acumen ſubitò promineat.

In ventre crebræ rugæ, in modum circuli implicatæ, velut cuticulæ plicæ in extremis noſtris digitis.

Præterea eſt beſtiola ex toto glabra.

Rèpendi autem modus cancro marino vulgari ſimilis eſt; nam etſi rectà aliquando progreditur, tamen libenter vel dextrorſum vel ſiniſtrorſum, aut etiam retrorſum repit.

Locus.

In auſtralibus Angliæ partibus eſt frequentiffima beſtiola; certè à Cal. Martiis illos paſſim in aggeribus apricis & dumetis reperire licet. At rarè apud nos in Septentrione occurrit.

Junio menſe alvus Ovis multùm diſtenditur; atq; ipſis araneis tùm præcipuè color ſubſcuſus, ut ſuprà dictum eſt.

Sexto Junii ex his unam Folliculo ſuo tenaciter adhærentem adverti; ipſe autem folliculus ſummo *Geniſtæ ſpiroſæ* furculo intertextus eſt; hunc furculum decerpiſi, illùmq; unà cum araneo thecâ lignèâ incluſi; neq; tamen abſcedere voluit araneus, ſed folliculum pectore uſq; velavit.

Folliculus.

Ova.

Folliculi autem figura rotunda, depreſſa admodum, lata; ipſa autem ejus tunica velut membranacea, è telâ ſc. denſâ, niveâ. Ova benè multa continet, exigua, pallidè carnea. Tunicâ reſciſſâ, ova, quòd minimè inter ſe cohærent, diſfluunt.

Sui verò artificii præter folliculum vel telas vel alijs aliterius generis reticula mihi nunquam adhuc videre contigit : tamen ſummas arbores facile ſcandit, filôq; è ventre remiſſo rurfus ſe in terram demittit. Certè egregius funambulus eſt, & mirificè filorum ejaculatione delectatur ; neq; ſolùm in aëre, uti ſuperiores, vehitur ; ſed ipſe etiam aſcenſum velificationémq; molitur, pedibus ſc. arctiùs ad ſe invicem applicitis ſeſe quodammodo librat, curſum promovet regitq; nihilo ſeciùs quàm ſi illi eſſent à naturâ conceſſæ alæ vel remorum ordines.

Operæ pretium eſſet de ejus morſu periculum facere in ſanguineis animalibus ; nam mihi pernicioſiſſima beſtiola videtur ; certè animus meus abhorret ab inſolenti ejus grefſu & figurâ, utpote nova ac prorfus aliena à cæteris araneis. At centies in manus meas receptus, ſemper eatenus illum innocuum expertus ſum.

TITULUS XXX.

Araneus parvus, ſubruſus velut inauratus, ipſâ alvi apice inſuſcatâ, levipes.

IN minimis numerandus eſt.

Ei color ſubſcuſcus, ſi tamen eum ſoli aut flammæ obvertas, velut inauratus.

Deſcriptio.

Humeri parvi, rotundi, paululùm gibbi.

Oſtoni oculi nigri, ſic ordinantur ; nimirum, in ipſâ fronte quatuor, velut circuli curvaturâ poſiti ; tùm paulò retrò alii duo ex intervallo ; poſt eos totidem alii, omnium longè maximi. Hæc autem oculorum ratio eſt, quæ tamen ſine Microſcopio non benè diſcernitur.

Pedes perpallidi, hirsuti, maculoſi, ſatis craſſi, non nimium longi ; quod verò ad longitudinis exceſſum attinet,

sic concipiendum est ; sc. secundos esse longissimos ; tunc qui primi sunt, post illos tertii, ultimi omnium brevissimi sunt.

Tela exigua rufescunt.

Alvi figura valdè depressa, latiuscula, proximè à pectore paulò angustior, dein multo plenior ; ferè subrotunda, nisi quòd ipse anus in acutum paululùm promineat : alvi superior pars foliaceâ quâdam picturâ velut auro interstinctâ adumbratur ; ipse verò ani apex infuscat.

LOCUS.

Per hyemem in veteribus avicularum nidis, aut ubi arida folia similiâq; in sepibus congesta sint, frequens latitat : per æstatem verò in dumetis & vepribus prædam insectatur. In septentrione Angliæ rarior est.

Sub initium Junii ex his aliquot, folliculis niveis adhærentes, observavi ; ipsi autem folliculi erant angulares, stellæ in modum, valdè depressi, Genistæ spinosæ furculis intertexti & affixi.

Citissimè currit, & è ventre inter currendum filum remittit ; item circa autumnum eum fila ejaculantem sæpiùs notavi.

In reticulis Orbiculatis suprà descriptis hos araneos inter cæteram prædam suspensos aliquoties vidi.

CAP. V.

De Araneis Phalangia dictis in genere.

Hujus autem generis Araneorum nota characteristica una est, assultim ingredi, Pulicum more ; quæ sola nota evincere satis est, nostras bestiolas esse de Phalangiorum genere à Plinio aliisq; antiquis scriptoribus commemoratorum ; an verò horum sint noxii morfus similiter atq; illorum,

illorum, nondum mihi certò exploratum est. 2. Altera est habere frontem veluti quadratam; 3. Oëtonos Oculos inæquali magnitudine, & in dimidii velut circuli curvaturâ dispositos; 4. Pedes priores & longiores & validiores cæteris, ad assidui saltûs commoditatem.

A proximè superioribus Lupis in his præter alia differunt. 1. Quòd his frons lata est. 2. Quòd Oculi majusculi in his Ori propiores sunt, minorésq; versùs humeros; cùm in illis contrarium positum observent.

CAP. VI.

De Araneis Phalangiis in specie.

TITULUS XXXI.

Araneus cinereus, albo circiter senis fasciis transversis, in angulos acutos in medio erectis, argenteis & nigris alternatim dispositis insignitâ.

INter mediocres numerandus est.

Descriptio

Ei color niger argenteo interstinctus.

Humeri plani sive depressi, ferè quadrati; ipsa frons lata.

Oëtoni oculi nigri, ex dimidio ferè circulo secundùm frontem humerósq; sic ordinantur: duo sc. medii cæteros magnitudine multùm superant; juxta eos alii duo minutiores sunt; paulò retrò alii duo perexigui ex intervallo longiore; post hos ultimum par oculorum secundis ferè æquales; at ii omnium maximè inter se distant. Neq; id microscopio quidem faciliè discernendum est, antequam bestiolar

beſtiolæ caput humerôſq; ad totalem pilorum conſumpti-
onem flammâ uſtulaveris.

Pedes breves, hirsuti, maculoſi ; quorum priores reli-
quis paulò & longiores & craſſiores ſunt, ad commodiorem
ſaltum puta.

Alvus ſubteres, acuminata ; ſuperiore ejus parte ſunt
circiter tres lineolæ ſive faſciæ argenteæ, latiſculæ, ad an-
gulos obtuſos coëuntes : iſtæ autem faſciæ interſtitiis nigris
distinguuntur, niſi ubi argentei pili id variant ; quibus e-
tiam brevioribus & mollibus beſtiola ex toto contegitur.

Huic quædam Varietas ſecundùm ætatem aut cuticulam
proximè exutam : idq; ſummopere monere volui ; ne
incauti has varietates pro diſtinctis ſpeciebus aliquando
habeant.

Locks.

In veteribus ædificiorum noſtrorum parietibus ; item in
ſylvis frequentiffimus eſt ubiq; per Angliam.

In poſtremis pedibus ſe erigere ſolet ; capûtq; attollen-
do, loca, in quæ mox infiliiat, undiq; reſpicit : aſſultim
ingreditur, pauciſſimiſq; paſſibus interpoſitis, haud ſecùs
quàm Pulices ſaliunt.

Laceſſitus è ventre ſila remittit ; atq; adverſus hyemis
ſævitiâ ſibi involucrum è ſpiſſâ telâ linteiformi contexit ;
in quâ ad medium Februarium latet incluſus ; ſubq; id
tempus venatum prodit.

Inter cæteras muſcas omnigeni culices maximè ei arri-
dent : ejus autem venationis modum elegantiffimis veriſ-
ſimiſq; verbis enarravit *Cl. Evelinus* noſter apud Doctiſſi-
mum *Hookium*, Micrographiæ dictæ Obſerv. 48.

Quòd verò idem *Clar. Hookius* affirmare videtur, huic
tantùm ſenos eſſe Oculos, aliſq; araneis dari plures octo,
alii diligentiùs videant. Equidem fateor me in omninò
nullos araneos adhuc incidiffe, quibus darentur plures
aut pauciores octo, modò qui ſint *ſecundæ Partiſ* infe-
riùs deſcribendi, eo numero excipiantur. Illud veriſſi-
mum

mun est, quòd in aliis alium positum, atq; ordinem habent oculi ; imò verò & in multis inæquali sunt magnitudine ; sed de his reliquisq; oculorum accidentibus aliàs egimus.

Circa Aprilem primæ sectionis aliquos araneolos ex his unum cepisse deprehendi : quo manifestum fit, araneos libenter & cum sui juris sunt ipsos araneos insectari ; & non tantum iracundiæ vindictæve causâ, cum simul custodiantur eodem vitro, ut suprà expositum est.

Hujus aranei corpus chartæ illisum illinitumq; , superq; livivum distillatum, colore subpurpureo eam inficit.

Hujus generis Araneolos, papaveris semina non multum superantes, circa Augustum mensem observavi.

TITULUS XXXII.

Araneus ex rufo subfuscus, super clunes præter duas maculas albas, foliaceâ quâdam picturâ, obscure licet delineatâ insignitus.

HIC autem araneus proximè superiori paulò minor *Descriptio.*
est.

Ei color fuscus ad nigredinem accedens ; at si eum, vitro adhibito, in clarâ luce curiosius examines, subrusum videbis.

Oculorum idem & numerus & positus, & magnitudo, qui in superiore.

Item eadem capitis & alvi figura, eadem pedum ratio & ingrediendi modus. Supra alvum verò sunt duæ insignes, licet minores, maculæ albæ ; aliâq; vestigia obscura foliaceæ cujusdam picturæ ; siquidem paululum infra maculas delineantur quâdam virgulæ transversæ angustissimæ, ad obliquos angulos coeuntes, velut folii cujusdam nervuli.

Ad parietes nostros rariùs occurrit; etſi inter ſuperiores multos ex his unum vel alterum multoties obſervavi Eboraci.

TITULUS XXXIII.

Araneus ſubſlavus, oculis ſmaragdinis, item cui ſecundùm clunes tres virgulæ croceæ.

Deſcriptio.

MEdiæ magnitudinis eſt.
 Ei color maximam partem ſubſlavus.

Humeri lati, ferè quadrati, admodum plani; latiffima frons.

Ejus octo Oculi, velut totidem ſmaragdi viſcunt, atq; inauratis radiis micant; ex his qui duo in mediâ fronte prægrandes ſunt, adeòq; vel nudis oculis facilè diſcernendi; juxta eos alii duo paulò minutiores; poſt illos alii duo perexigui; poſtremo alios magis retrorſum duos invenies, totâ humerorum latitudine diſcluſos, ſecundis magnitudine ſubpares.

Pedes primi (in maribus) craſſi, hiriſuti, cæteris longiores; tùm vel ultimi vel ſecundi; tertii omnium breviffimi.

Alvus ſubteres, acuminata; ſecundùm clunium longitudinem, tres virgulæ croceæ, conſpicuæ admodum.

Venter albidus.

Non aliter quàm Pulex in grefſu ſaltat; & laceſſitus è ventre filum emittit.

Mari autem cornicula extrema turgent, & dilatantur; telâq; atro-rubentia abſcondunt.

A Cal. Sextilibus hunc primò obſervavi ad parietem lateritium Viridarii collegii D. *Johannis* Evangeliftæ Cantabrigiæ repentem: poſtea *Londini* in ſimilibus locis aliquoties

quoties à me repertus eſt : at è rarioribus quidem araneis eſt.

Eum vitro incluſi cum altero è majoribus araneis, cui multi aranei antea prædæ fuiſſent ; at hic noſter per plures meſes unà vixit, an fortè quòd alterius vim mirâ ſaltandi egilitate evaſit, aut quòd æquè in morſu pernicioſus.

TITULUS XXXIV.

Araneus ſubruſus, Ericetis, ſive in rupibus degens.

Superioribus ſui generis magnitudine par eſt.

Deſcriptio.

Ei color ſubruſus, ad caſtaneum ſeu pullum vergens.

Humeri plani ferè quadrati ; frons lata.

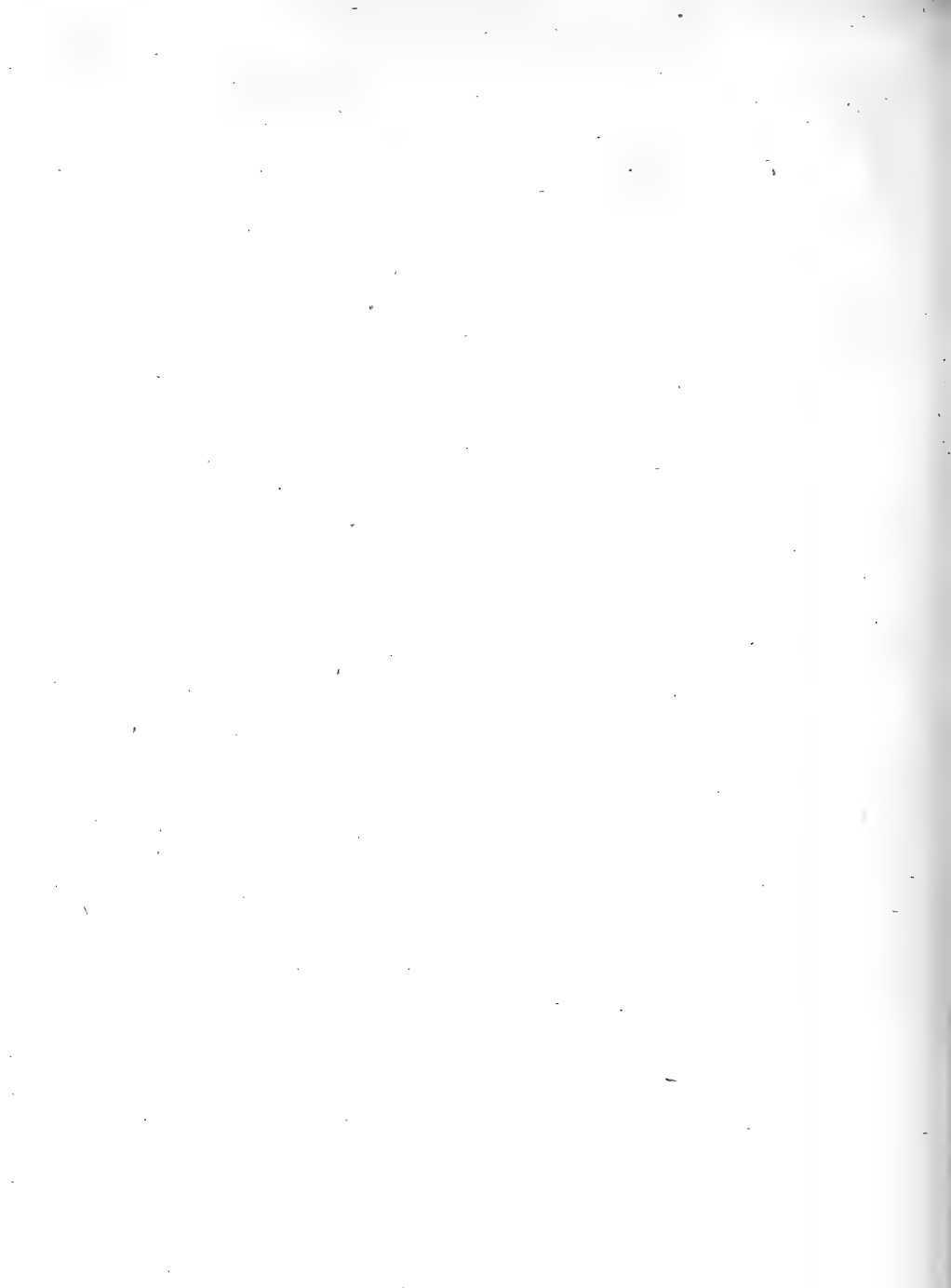
In mediâ fronte bini majuſculi Oculi ; prope hos bini alii paulò minutiores ; retrò alii duo miniſſimi ; poſt hos in mediis humeris alii duo ſecundis ferè æquales : oculi omnes nigricant.

Pedes breves, ex his quatuor priores (certè in maribus) reliquis multò craſſiores ſunt.

Alvus acuminata ; cui color idem, ac quem videmus in maturo pomi ſemine ; ſunt etiam quædam nigricantes venulæ, ſive lineamenta foliacea : præterea ad alvi latera candidam quandam picturam, nigro eleganter diſtinctam, notes velim.

Ipſe venter cinereus.

In Ericetis tantùm agri Eboracenſis & in nudis rupibus, eâ præcipuè regiunculâ, quam *Craven* vocant, eum inveniri. Rariſſima ſanè beſtiola !



PARS II.

De Araneis Binoculis.

C A P. I.

De Araneis binoculis in genere.

IN superiore parte Araneos Octonoculos, quantâ maximâ potui diligentîâ exêcutus sum : hâc verò alterâ parte Araneos Binoculos explicare aggrediar : Atq; horum certè plurimæ, præter jam dictam, notæ characteristicæ sunt. 1. Esse plerosq; longipedes. 2. Habere cutem ferè crustaceam. 3. Fila non mittere, aut ullum opus textorium, quod scio, exercere ; quanquam adhuc quidem de eorum hibernis, aut fætûs curandi ratione, nihil exploratum habeam. 4. Binis tantùm Oculis, ut diximus, donari. 5. Caput è mediis quasi humeris eminere. 6. Pectus ab alvo determinari nullâ certè ad nudum oculum notabili incisurâ. 7. Tela forcipata, velut canceri marini brachia, in binos digitos diduci. 8. Adeóq; etiam vulgò innocuos credi ; certè morsum quod spectat. 9. Pedes, longitudinis rationem quod spectat, alternatim esse dispositos. His excrementa figurata esse ; cùm superiores omnes Octonoculi illa liquida reddant.

C A P. .

CAP. II.

De Araneis binoculis in specie.

TITULUS XXXV.

Araneus cinereus, cristatus.

Descriptio.

IS maximus est hujus generis araneus ; & inter majores omnium superiorum rectè numerari potest.

Ei color pallidè fuscus aut subcinereus.

Pedes longissimi tenuissimiq; : quorum secundi, ultimiq; cæteris paulò longiores sunt.

Paulò retrò à fronte exiguum Capitulum instar verruculæ eminet ; cujus apex duplici velut cristâ, è spinis conflatâ, armatur. Iisdemq; ferè spinulis at minoribus etiam tota frons conspersa est.

In capitulo ex utraq; parte singuli Oculi nigricantes. Atq; hæc ferè simplici vitro discernenda sunt.

In medio dorsi Pictura fusca velut rhomboeides.

Venter albidus.

Maribus cornicula prælonga : item Tela geniculata ; at forcipata, sicut in foeminis : pedes magis infuscantur : idem capitulum cristatum sive spinulis hirsutum : eidem insuper Penis in medio ventre, de quo vide plura in proximè sequenti Titulo.

Locus.

A Calend. Aprilibus in sylvis frequens bestiola ; item circa solstitium æstivum in campis apertis ; & præcipuè inter segetes numerosi ; unde apud nostrates à messe *Harvest Spiders* appellantur.

Augusto mense plerasq; foeminas gravidas observare licet :

licet: in his autem tùm Ova infunt alba, perfectæ rotunditatis; tamen ubi & quo modo ova ſua pariant, curéntq; nihil adhuc deprehendi.

Sub idem tempus ex his aliquot gravidas, ſingulas ſingulis vitris ſeorſum incluſi; an fortè hoc modo partûs rationem explorarem. At fruſtra; quippe omnes mortuæ ſunt ſine ovorum partu; an propterea quòd illis neceſſaria ad nidificandum defuerunt.

Sub medium Maii hujus generis Araneolos, papaveris ſemina non multùm excedentes adverti; his etiam pedes teneri, tenuéſq; albiduli, velut noviffimè editis.

Illud non omittendum duxi, hos araneos coccineis Cimicibus, minutiffimis animalculis infeſtari; quippe qui eorum corporibus adhærent, indèq; victum quæritant.

TITULUS XXXVI.

Araneus rufus, non criſtatus.

Proximè ſuperiori paulò minor eſt: adeóq; inter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color rufus.

It rectà per medium dorſum fascia nigricans, leviter ſinuofa, nec multùm ultra mediam alvum horſum, quam illorſum ad ipſam frontem porrecta ſit.

Item in hâc ipſâ picturâ, paulò retrò à fronte exiguum Tuberculum nigrum, ſive Capitulum attollitur.

Duo nigerrimi oculi majusculi, in diverſâ parte capituli poſiti diſcerni poſſint.

Capitulum in utroq; ſexu læve, nulliſq; ſpinulis aut criſtâ armatum.

Pedes omnium araneorum facilè longiſſimi, ſiquidem ex his qui longiores duas uncias minimùm implent; ſunt etiam admodum.

admodum tenues ; in foeminis verò ad juncturas candidis maculis distinguuntur, cæterùm nigri : iidem à longitudine alternatim sic ordinantur ; nimirùm ex his qui sunt primi, breviores ; post eos, secundi longissimi ; post hos tertij, rursus brevissimi, tùm ultimi ad secundos proximè accedunt.

Tela forcipata, velut cancerorum brachia in binos digitos divulsa.

Item cornicula longiuscula, atq; hæc ferè similia sunt in utroq; sexu.

Venter albescit, nisi ubi in imâ parte ex croco leviter tinctus sit.

Mas foemina multò minor ; ei pedes paulò longiores, ex toto nigri ; item fusca fascia in iisdem non ita notabilis, aut nulla aut certè penè oblitterata ; dorsum in foeminis paulò pallidiùs, in maribus intensè rufescit.

Lacina.

In septentrione Angliæ, rarè aut nunquam occurrunt ; at in australibus Angliæ partibus frequentissimi. Gregatim vivunt in dumetis & urticâ ; itaq; in unâ grege circiter viginti tùm mares tùm foeminas sæpiùs numeravi.

Loca concamerata, aut aliàs texta ad pluvias quærunt.

Hujus generis araneorum Cutis minùs mollis, ac quodammodo crustacea videtur ; item rasa, aut certè perinde leviter pilosi, ut sunt pleriq; cimices aut scarabæi.

In imo ventre anus conspiciendus est, velut circulari quodam sphinctere connivens ; è quo figurata excrementa plerunq; reddit ; cùm contrà omnes superiores aranei alvum liquidum habent, candidaq; materia excernitur velut ab aviculis.

Illud etiam in his araneis maribus experiri licet ; si digito circa mædium ventrem sursum premas, inde tibi prementi erumpet Penis ; vel aliquid intestini simile, si id in foeminis tentaveris.

Item illud similiter valdè miratus sum, ubi eos coïre
primam

primùm viderem ; id non ita peragi, uti priùs ex Aristotele didiceram de cæteris araneis ; sc. non clunibus averſis, ſed os ori adjungendo.

Ad Calend. Sextiles ex his pleraſq; fœminas Ovis tùm candidis ſphæriciſq; gravescentes ex diſſectione inveni.

Item hos Araneos majusculos Culices cepiſſe non ſemel vidi, aliâſq; muſcas diverſas ; eâſq; more cæterarum id genus beſtiolarum, avidè fuxiſſe.

De Araneo hoc noſtro Longipede hæc habet Cl. Hookius noſter, Micrographiæ Anglicæ ſcriptæ Obſerv. 47.

‘Hujus, inquit ille, Figuram optimo Microſcopio amplificatam damus : illa autem ſingularia ſunt : Unum, Microſcopio ſolo diſcernendum eſt ; ei ſc. eſſe duos tantùm Oculos, ſecùs ac in aliis araneis, in exiguo Tuberculo è medio dorſo elato, vel potiùs ſummo capite collocatos ; hi verò ex adverſo diſponuntur, eorùmq; partes lucidæ dextrorſum & ſiniſtrorſum ſpectant ; paululùm tamen magis antrorſum quàm retrorſum. Ipi autem Oculi eaſdem partes cum oculis maximorum animalium binocularum habere mihi viſi ſunt ; iis ſiquidem cornea admodum lævis, multùmq; protuberans ; cujus etiam medio ineſt pupilla nigerrima, velut corneâ iride cincta. An verò Oculos huc vel illuc movere poſſit, nondum obſervavi. At id minùs credibile eſt, quòd ei cervix cruiſtacea, adeòq; rigidiuſcula ; hunc verò defectum abundè ſupplevit ipſa Natura, & ſumma corneæ protuberantia, & quòd ſuprà omnem corporis umbram, quæ ejus proſpectum ullo modo obſcuret, elati ſint ; adeòq; ſinguli oculi ferè hemiſphæriam, licèt minùs diſtinctam occupent ; certè cùm ei ſit corpusculum tam exiguum rotundùmq; ; inq; pedes admodum longos poſitum, celeriter ſe movere & circumvertere poſſit, ſic ut ei quamcunq; rem facile ſit diſtinguere.

‘Hujus autem, uti cæterorum quorumlibet Araneorum

‘ à me hætenus-examinatorum, Oculorum figura, à plerisq;
 ‘ Insectis multum differt : siquidem Araneis Oculi læves &
 ‘ non crebris tuberculis velut exasperati, perinde ut sunt
 ‘ oculi aliorum insectorum.

‘ Alterum æquè, at nudo Oculo, notabile ; Crurum
 ‘ sc. corporis exigui ratione, insignis longitudo ; hujus
 ‘ certè Aranei, quem delineavi, singuli pedes totius cor-
 ‘ poris longitudinem sexdecies & ampliùs superabant. At
 ‘ ex his sunt, quibus iidem longiores, & aliis multo brevi-
 ‘ ores sunt. Hujus autem singuli octoni pedes in modum
 ‘ Canceri marini articulantur ; at huic, ratione animalis, sin-
 ‘ guli articuli multo productiores. Singuli verò pedes ani-
 ‘ malis pectori medio elatiori inseruntur, & velut exiguâ
 ‘ conchâ in modum Musculi terminantur. Alia plura quæ
 de mechanicâ pedum ratione addit Author, apud illum
 vide.

‘ Illa insuper transcribenda existimavi.

‘ Hujus bestiolæ mos est, quod aliquoties cum volup-
 ‘ tate observavi, in prædam ipsum suum corpus, velut ma-
 ‘ nuum loco, injicere ; neq; aliter quàm araneus lupus in
 ‘ muscam, aut Catus in murem transilire.

‘ Totum ejus corpus admodum elegans est ; & si illud
 ‘ dissecare potuissem, nihil dubii est, quin intus æquè rara,
 ‘ atq; extrâ invenissem ; fortè maximâ ex parte Cancrima-
 ‘ rini visceribus haud dissimilia ; quem quidem hoc ani-
 ‘ malculum in plerisq; maximè repræsentat.

‘ Omitto Cornicula & Os, cancro-marino similia ; item
 ‘ Testam velut maculosam, quod à lanugine ortum est ;
 ‘ item pedes lanuginosos ; pectus largum, ventrem parvum,
 ‘ &c. de quibus consule figuram elegantem.

‘ Item illud noto, tres corporis præcipuas partes, Caput
 ‘ sc. Pectus, & Ventrem in hoc animali esse mirè confusos ;
 ‘ ut haud faciliè quis dicere possit, quid sit hoc vel illud ;
 ‘ atq; identidem se habent eadem partes in Cancro marino.

‘ Adeo

Adeò hic araneus, non alius videtur, quàm Cancer æ-reus, &c. Vide apud Cl. Authorem.

TITULUS XXXVII.

Araneus exiguus è candido nigroq; varius sive maculatus, insigniter cristatus, sylvicola.

IN minimis & sui & alterius generis numerari debet. *Descriptio.*
Ei color ex argenteo nigroq; varius, sive maculatus.

Capitulum exiguum velut è mediis humeris eminet; duplici cristâ spinosâ sive duplici serie pilorum rigidiusculorum exornatum.

In capite ex utraq; parte singuli oculi majusculi.

Pedes longi, tenues, ad articulos maximè hirsuti; eadem iis proportio, quæ in proximè superioribus posita est; albis maculis crebris distinguuntur.

Alvus à pectore indiscreta, ut de superioribus dictum est, plena, retusa, crebris maculis argenteis insignita. In medio dorsi figura rhombocides, ut in Titul. 35 declaravimus.

Venter albescit; rugis transversis inæqualis.

Cornicula albescunt.

A Calend. Martiis hunc araneum satè frequentem inveni in sylvis agri Lincolnienfis; item in iisdem locis circa Eboracum.

CAP. III.

De Araneis hujus partis anomalis ; quibus sc. pedes breves ; item cutis pilosa.

TITULUS XXXVIII.

Araneus exiguus, coccineus, vulgò Anglicè a Tant dictus.

Descriptio.

Minimis Araneis annumerandus est. Ei color ex toto pulchrè coccinus, aut qualis in flore papaveris erratici ; nisi quòd venter è cocco candescit.

Ei pedes breviores, octoni, quorum quatuor priores summo pectori, reliqui quatuor propiùs ventrem inferuntur. Item exigua punctula nigerrima circa priorum pedum radices observare licet.

Os corniculis armatur, quibus etiam sui unguiculi.

Alvus plena suprà rugosa, ab humeris indistincta, ab iisdem latior, deinde paulatim fit acuminatior, retusa.

Pilis mollibus brevibusq; instar holoferici totus contegitur ; inde fortè causa quare oculi adeò difficulter discernendi ; ut de iis adhuc nihil certi habeam, quòd affirmem.

Locus.

A primo vere in pratis & pascuis præcipuè arenosis est valdè frequens ; item mense Julio plurimos ad oram maritimam circa *Scarborough* observavi.

Formidabilis sanè bestiola apud nostros bubulcos ; siquidem boùm certa perniciès existimatur, si fortè ab iis in herba devoretur. Vide Cl. D. *Brown*.

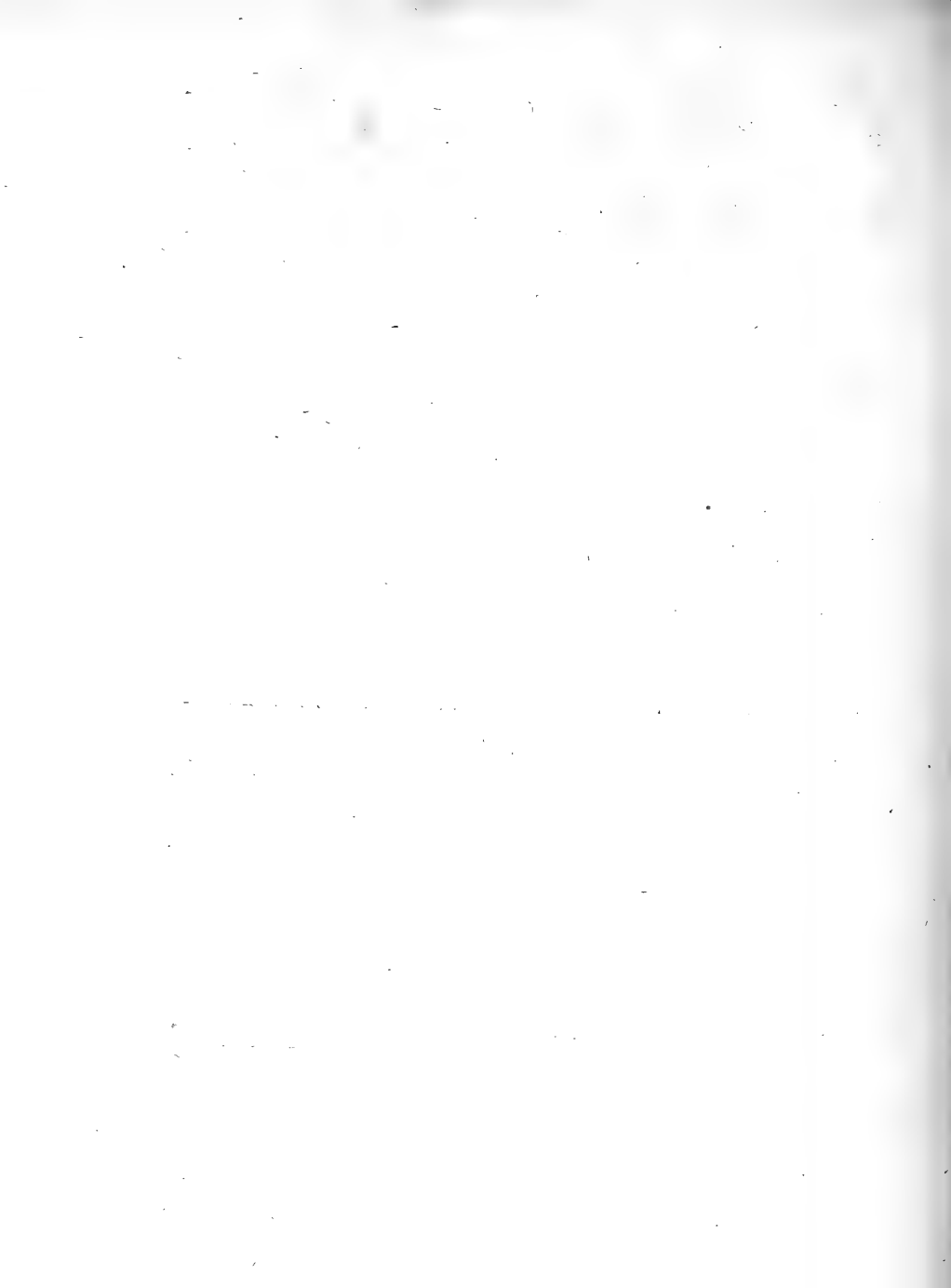
COCH-

COCHLEARUM
ANGLIAE
ET
TERRESTRIMUM
ET
FLUVIATILIUM
LIBER.

*Quácuñq; ingredimur in aliquam histori-
am vestigium ponimus. Cic.*



LONDINI,
Impensis J. Martyn, R. Soc. Typographi.
MDC LXXVIII.



LIBRI

COCHLEARUM ANGLIÆ

P A R S I.

De Cochleis in genere.

Cochleis plerisq; Testæ sunt; quæ etiam Nudæ habentur, quodam tamen Tegumento in humeros ^{Testæ.} superinjecto & subter illud Officulo, propugnaculi loco, donantur.

Testarum autem alia atq; alia figura est.

Terrestribus verò Cochleis universis ea turbinata est. Item inter Fluviatiles multi Turbines sunt: at hîc etiam quibus illa in binas valvas diducitur; neq; ibidem defunt univalves Testæ.

Quibus autem Turbinatis sive in terrâ sive in aquis degentibus Operculum testaceum datur (quæ admodum paucæ sunt) iis illud est quasi altera valva.

Operculum, si quod sit, ipsius animalis calci adnascitur; ut hoc postremum sit, quod intus educatur, testamq; claudat.

Testarum verò turbinatarum plures circumvolutiones sunt; nullis duabus pauciores; ut neq; in nostris quidem ullis amplius decem numerare licet.

Testarum turbinatarum circumvolutiones non ex unâ parte perpetuò procedunt, ferè ex sinistrâ in dextram ad solis motum; sunt tamen & inter terrestres & inter fluviatiles, quæ contrarium motum observant.

Circumvolutionum verò frequentium in Cochleis turbinatis.

natis ea potest esse ratio; quod hæ ferè liberæ sunt nec testis suis adfixæ, (secus quàm fit in bivalvis) hinc earum corpus, nè excidat, multiplici gyro intorquetur. Neq; tamen ideo credibile est, quod nonnulli perhibent; eas aliquando è testis suis exire.

Vere exeunte Testæ pars superior fit mollis; sc. an aliquâ parte veteris testæ deciduâ, aut tantundem annuatim aucta, donec ad justam magnitudinem perveniat.

Ipsæ autem Testæ membranulâ sive pelliculâ admodum tenui conteguntur; in quâ ferè inest ista colorum varietas, in singulis speciebus adeò notabilis; eadem verò, si lixivio forti demittantur, exeditur.

Bivalvium autem fluviatilium nostrorum utraq; valva æquè cava est.

Præterea in testis bivalvibus insunt quædam vitia, Margaritæ dictæ; ejusdem quidem cum illâ substantiæ, proprietatisq;. Atq; hæc hæctenus de Testis.

Planta.

Ipsa autem Animalia pedibus carent: at iis est quædam veluti Planta, in ingressu eorum pedum vicem præstans. Terrestribus quidem Cochleis ejus figura longa, & acuminata est; & quæ totum quasi ventrem occupat; ejus calx in acutum producitur. In his plantæ pars media, mollior; extrema circumcirca ad marginem magis ad callum quendam accedere videtur. Fluviatilibus autem turbinatis illa paulò latior & tenuior est: scilicet natationi magis accommodata.

Item ante os in aliquibus Cochleis fluviatilibus sunt amplæ quædam Labra, pinnarum aliquomodo munus præstantia.

Univalvi verò ista Planta rotunda est, instar oris cujusdam; scilicet ad commodiorem adhæSIONem, quæ quodammodo suctione fit.

Bivalvibus autem eadem duriuscula est, acuta, & in aciem longam producta; ad progressum in limo aut arenâ faciendum.

Cochleis

Cochleis terrestribus & testaceis & nudis & fluviatilibus *caput.*
 Turbinatis Caput in ingressu conspicuum à reliquo corpore exeritur. Illud verò in Bivalvibus perpetuò, quantum observare licet, occultatur. In nullâ autem Cochleâ æquè distinctè in conspectum venit caput, atq; eâ ex fluviatilibus, quam fasciatam operculo donatam appellavimus; cui quidem caput figurâ velut bubulinum est.

Cochleis terrestribus & testaceis & nudis Cornicula *Cornicula.*
 quatuor exeruntur è fronte: his quoq; omnibus extrema cornicula velut quibusdam capitulis turgent. Ex his duo superiora, multo majora & productiora; anteriora verò, minora & breviora sunt. Item illis extremis singula exigua puncta nigra, his non item: ut verò his iter prætent, illis videant, credibile est.

Cochleis verò Fluviatilibus turbinatis bina tantum cornicula sunt, eaq; mucronata, & in aliquibus speciebus in modum pili tenuia; in aliis, quasi auriculæ, admodum latæ & tenues; in aliis velut in ramos diducta, pinnarumq; vicem supplent. At hi oculi quidem non dicendi sunt.

At iisdem insuper Cochleis Fluviatilibus sunt singula *Oculi.*
 punctula nigra utrinq; ad radices corniculorum: neq; multum dubii est, quin hi rectè existimentur Ocelli. In eo verò discrimen; quòd ut his Oculi ad radices corniculorum collocantur, minimèq; è sede protruduntur; illis iidem per ipsa Cornicula penetrant, more Tuborum Conspicillis accommodatorum.

Os habent dentibus armatum; hi verò in aliquibus saltem speciebus, ut Cl. Hookius noster perhibet, ex uno solidòq; osse constant, ad figuram tamen dentium nescio quibus discerniculis in eo impressis confecto. *Dentes.*

Cochleis terrestribus circa imas cervices, palliolum saum reflectitur: eaq; veluti pinna sive membranula quædam semicircularis est, retrò Testæ aperturæ superinjecta.

Anus.

* De part. Ani-
mal. l. 4. c. 9.

Turbinatis Cochleis utriusq; loci, atq; etiam terrestribus nudis anus ad dextram partem cervicis aperitur: quod olim rectè observavit Aristoteles*, ejusq; rei rationem pluribus verbis demonstravit. ‘Turbinatorum, inquit ille, ‘finis ad principium flectitur, &c. Rursus, ‘extrema co-
‘eunt. Alibi, ‘iis excrementum per meatum ori vicinum
‘emittitur.

At bivalvibus, ut in sanguineis animalibus, ex adverso Ori ea sita est.

Pulmo.

In illo autem foramine, quod ad dextram partem cervicis esse notavimus, non solum anus ponitur, nam ex eo excrementa certò exeunt: sed etiam spiritui ingressus patet, pulmoniq; inservit; nam, nisi illo aperto, progredi aut moveri non solent; deinde Fluviatilibus istud foramen amplum patet, & cum per summam aquam natant, illud paululum extra aquam aëri hauriendo extollunt; porro specillum setamve facile admittit; quæ per mediam Plantam permeare videtur; & in Limace nigro emergit ex ipsius caudæ apice; quæ si non in omnibus, certè in eo animali naturaliter ibidem aperiri videtur.

Nonnulla autem conjecturalia de partibus Cochlearum internis subnectam.

Ventriculus.

Intestina.

Gulam excipit Ventriculus, satis amplus: à quo continuatur intestinum simplex, longum, atq; aliquot anfractibus revolutum.

Viscus fuscum.

Venæ lacteæ.

Intestinis implicatur viscus quoddam coloris subfusci, innumeris venis lacteis interstinctum, pro magnitudine quidem bestiolæ admodum amplis & capacibus. Hæ autem venæ lacteo quodam humore repletæ perpetuò apparent. Fortè ex his nutrimentum suppeditatur in jejunium hybernium; ut hujusmodi animalibus sint eadem venæ etiam Promptuario, sive chyli asservaculo cuidam.

Præterea, ex excrementorum differentiâ, certum est, intestinorum figuram aliam atq; aliam esse in diversis speciebus; saltem ex iis cæcum & colon.

De

De partibus autem Cochlearum genitalibus illud præ- *Penis.*
cipuè miramur, alterum alteri adeò simile esse, ut vix & ne
vix quidem discernere licet, in quo sit sexûs differentia.
Penis autem earum exertus, setæ longæ crispatæ, aut in
modum claviculæ vitis torquetur; altera verò ejus pars
multo plenior est, vaginæq; loco inservit ipsi claviculæ.

Sunt etiam in coïtuali quibus Cochleis notanda quædam *Spicula testacea.*
veluti spicula testacea, eleganter admodum figurata, ipsis
earum cervicibus penitus infixa; at ab utroq; animali so-
luta: ubi autem illa ante coïtum in corpore condantur,
aut quo modo causâve sub id tempus ejaculentur, me la-
tet; illud extra dubium est, utrumq; animal ab istis acu-
leis vulnerari.

Humor autem è vulneratis Cochleis ferè dilutè subcæ- *Humor subcæ-*
ruleus; atq; alius esse videtur à saliva sponte eructatâ. At *ruleus.*
Cochleis non unicolor saliva; nam aliquibus fluviatilibus *Saliva coccinea.*
ea coccinea est. *nea.*

Cochlearum verò terrestrium ingressus est quædam ve- *Ingressus.*
luti natatio in proprio humore; illud inprimis testatur,
eas non multùm egredi è latebris umbrosis, nisi diebus plu-
viis; quo quidem tempore benè madent intûs & extrâ.
Huic accedit ipsius salivæ natura, quæ ferè temporis mo-
mento in aëre coagulatur; ut si non continuò illam inter
eundem eructarent, propriâ salivâ implicitæ, loco adfi-
gerentur.

Cochleas autem ex coïtu generari, nihil dubii est; quod *Coïtus.*
ipsi in multis earum speciebus tùm terrestribus tùm fluvi-
atilibus sæpiùs observavimus.

Illis verò Ova sphærica sunt; quibus sc. mollis & mem- *Ova.*
branea testa sive cortex est.

Terrestrium Cochlearum ova ferè racematim inter se
cohærent, imperceptibili quodam glutine. At Fluviatilium
ova quâdam geniturâ limpida, instar ranarum spermatis
implicantur. Hâc etiam maturescunt, donec ad formam
singulæ

ſingulæ ſpeciei propriam & perfectam pervenerint ; ipſâ ſc. geniturâ adhuc integrâ & non reſolutâ.

Vitius.

Cochleæ tam Terreſtres, quàm Fluviales herbis veſcuntur ; illæ etiam, quovis pipere magis mordacibus, fungis delectantur. Simili victu gaudent Muſculi, etiam Patellæ ; quæ licet ſaxis, velut immobiles, adhæreant, tamen de loco in locum moventur, victûs ratione.

Uſus.

Cochlearum uſus multiplex eſt : Teſtarum pulvis ad omnia medicamenta æquè utilis & proficuius eſt, atq. ipſæ margaritæ, aut oculi cancrorum dicti, aut corallia.

Item ipſa animalia in deliciis olim apud Romanos fuerunt : etiam nunc dierum in Gallia & Italia in cibis ſunt ; eæ certè, quæ Pomatiæ dicuntur, ſc. ex noſtris terreſtribus primæ.

Univerſis quoq. Europæis ad medicinam adverſus febrem hæticam. C. Cell. eas boni fucci & ſtomacho gratas eſſe ait. Petr. Arbiter, earum cervices ad venerem provocandam aſſumptas fuiſſe memorat.

Item alius uſus hodiernus noſtrorum hominum, ad ceram ſc. dealbandam. An coccineus quarundam humor ad picturam adhiberi poſſit ?

De re ruſtic.
lib. 3.

Hiſt. Nat. lib. 9.

c. 56.

Saturn. lib. 3.

c. 13.

De Cochlearum autem ſaginâ, ita Varro. Quæ etiam à Plinio & Macrobio fidem habent.

Idoneus ſub dio ſumendus eſt locus Cochleariis, quæ totum circum aquâ claudas, nè quas ibi poſueris ad partum, non liberos earum, ſed ipſas quæras. Aquâ, inquam, claudendæ, ne fugitivarius ſit parandus locus. Is melior eſt, quem & non coquit ſol, & tangit ros. Qui ſi naturalis non eſt, ut ferè non ſunt in aprico loco, neq. habeas in opaco, ubi facias, ut ſunt ſub rupibus, ac montibus, quorum alluant radices lacus ac fluvii, manu facere oportet roſidum ; qui ſit, ſi adduxeris fiſtulam & in eam papillas impoſueris tenues, quæ eructent aquam, ita ut in aliquem lapidem incidat, & latè diſſipetur. Parvus hiſcibus opus eſt,

est, & is sine administratore. Et hunc, dum serpit, non solum in areâ reperit, sed etiam, si rivus non prohibet, in parietes stantes invenit. Deniq; ipsæ exgruminantes ad propalam vitam diu producunt, cum ad eam rem pauca laurea folia interjiciant, & aspergant surfures non multos. Itaq; Cocus has vivas an mortuas coquat, plerunq; nescit.

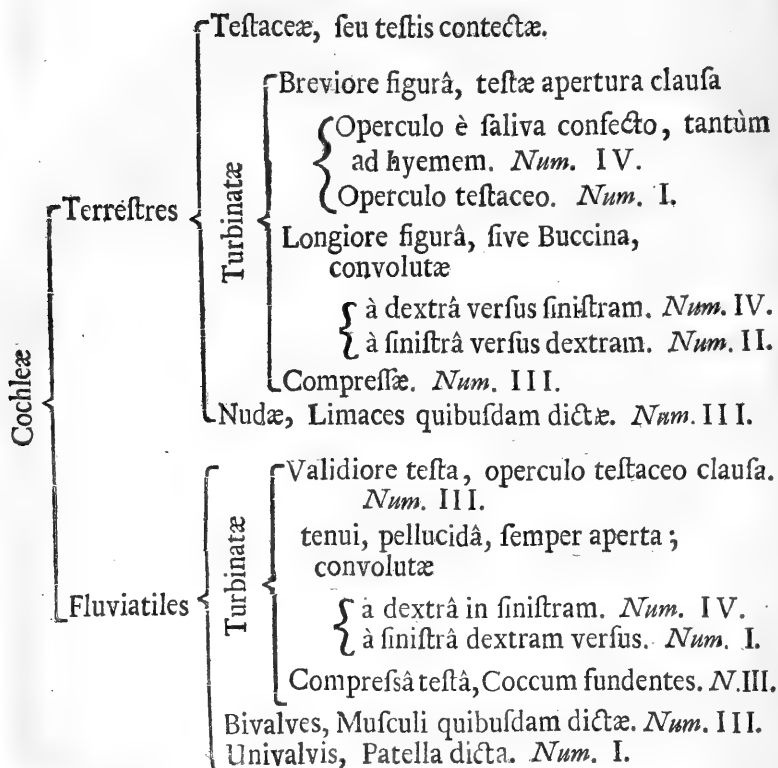
Genera Cochlearum sunt plura, ut minutæ albulæ, quæ afferuntur è Reatino : & maximæ quæ de Illirico apportantur : & mediocres quæ ex Africâ afferuntur. Non quòd in his regionibus quibusdam locis, eæ magnitudinibus non sint dispariles ; nam & valdè amplæ sunt, quædam ex Africa, quæ vocantur Solitanæ, ita ut earum Calices quadrantes octoginta capere possint ; & sic in aliis regionibus eadem inter se collatæ, & minores sunt & majores.

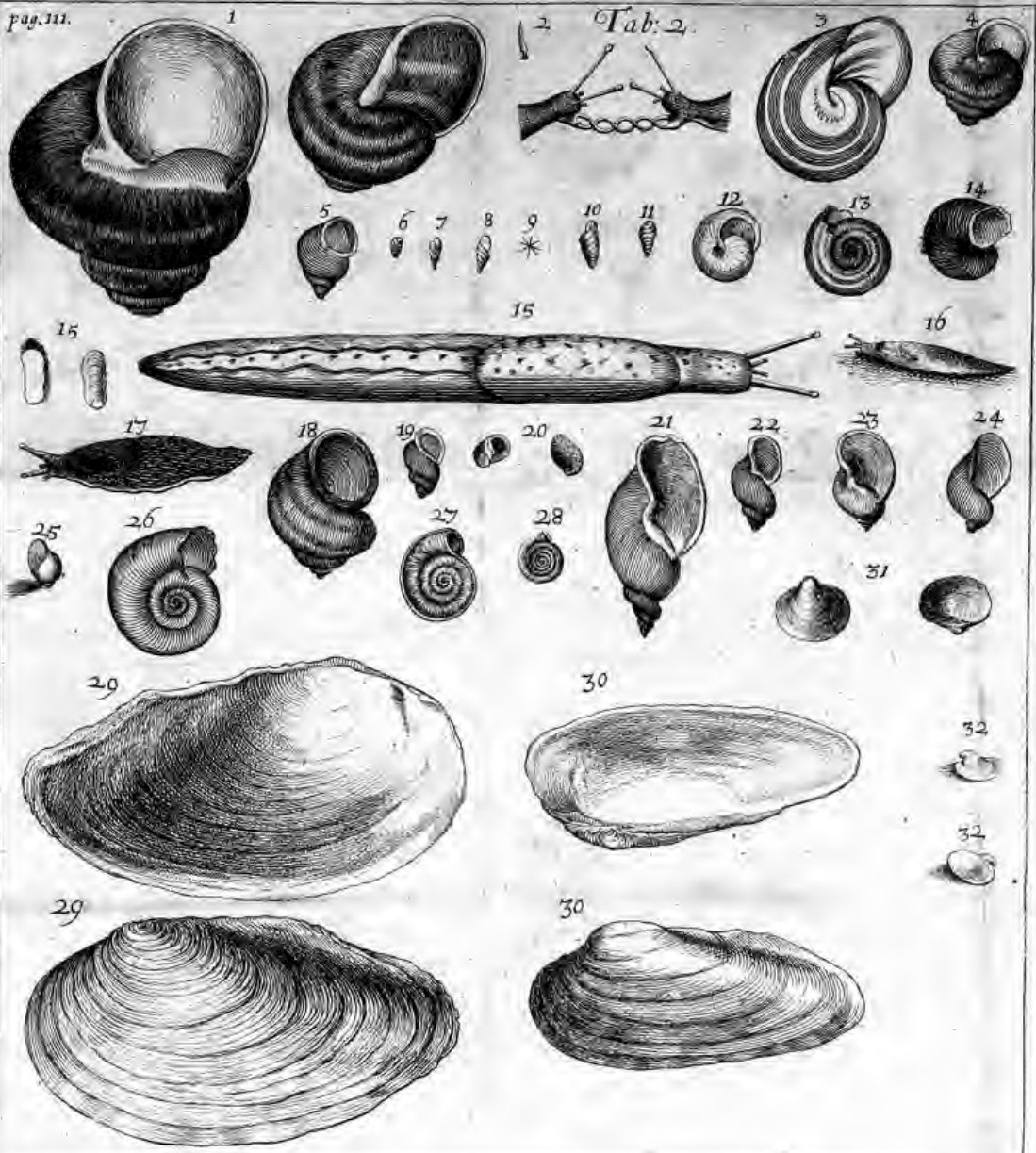
Hæ in sæturâ pariunt innumerabilia ; earum semen minutum, & testâ molli, diuturnitate obdurefcit.

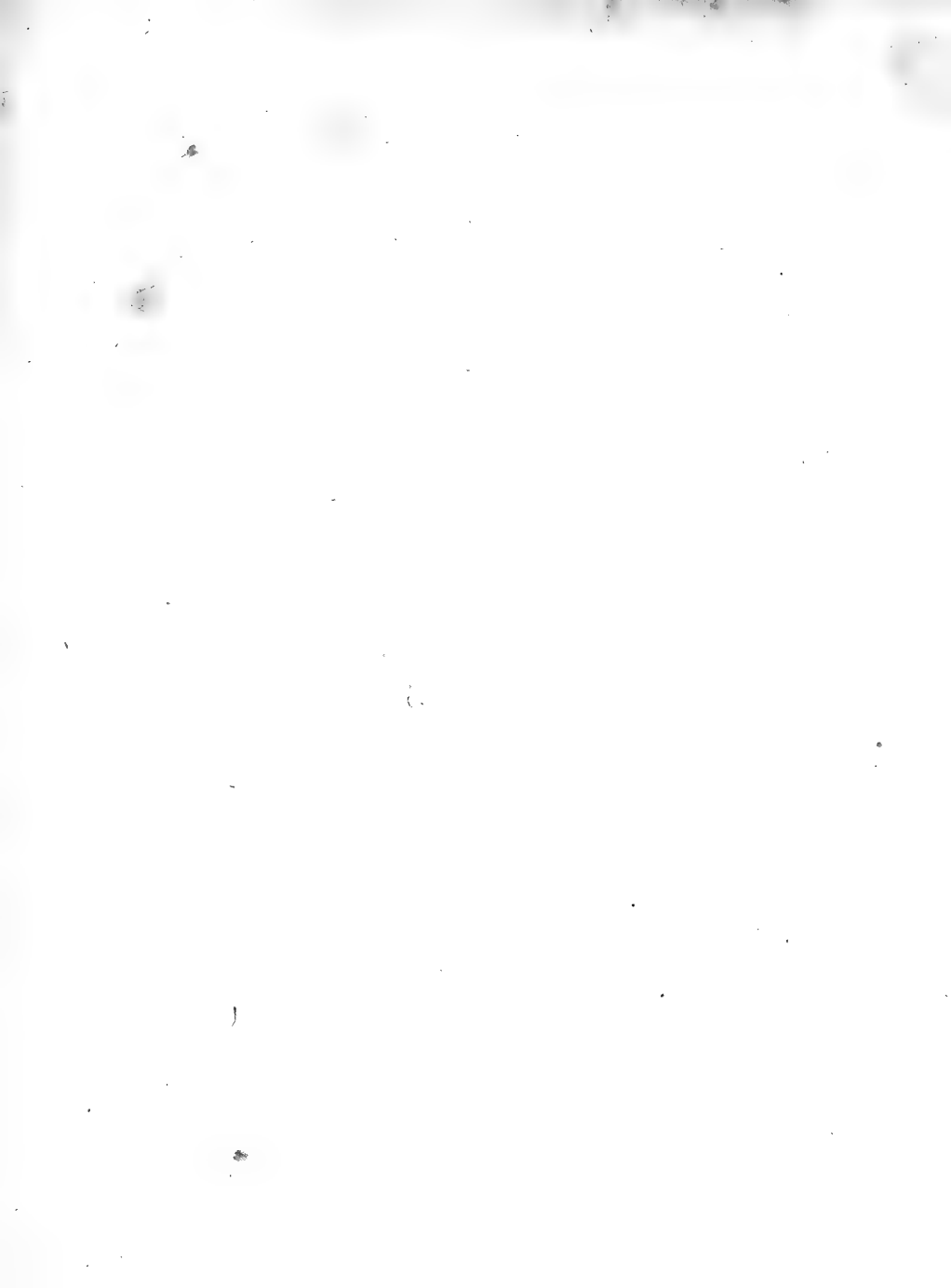
Magnis insulis in areis factis, magnum obulum deferunt æris.

Has quoq; saginare solent ita, ut Ollam cum foraminibus incrustent sapâ & farre, ubi pascantur, quæ foramina habeat, ut intrare aër possit. Vivax enim hæc natura. Hæc autem Varro. Jam singulas species exequar.

Cochlearum Angliæ Tabula.







COCHLEARUM ANGLIÆ

PARS II.

De Cochleis Terrestribus.

Terrestrium Cochlearum Notæ characteristicæ sunt.

1. *Habere extrema Cornicula capitulis quibusdam sive nodis insignita.*
2. *Quatuorq; numero.*

SECTIO I.

De Cochleis terrestribus, Testis contectis.

MEMBRUM I.

De Cochleis terrestribus Testis contectis, turbinatis, brevioris figuræ.

In his autem notis communibus conveniunt harum Cochlearum testæ. 1. Intra quinque anfractus finire. 2. Esse magis compactili & brevioris figuræ, ut ipsius testæ apex parum aut nihil emineat. 3. Aperturæ extremas oras esse leviter reflexas. 4. Fasciis insigniri.

CAP. I.

De Cochleis suprâ distinctis in Specie.

TITULUS I.

Cochlea cinerea, maxima, edulis, cujus os operculo crasso velut gypseo per hyemem clauditur. Pomatiæ Gesneri, De Aquatilibus, pp. 644. 255.

HÆC autem omnium nostræ Insulæ Terrestrinum *Descriptio.* longè maxima est; cum ex his sunt, quæ Gallinacei ovi mediocris magnitudinem ferè impleant.

Ipsa

Ipla teſta cinerea, ſive ſubalbida eſt.

Ei inſuper non nimium obſcura veſtigia quarundam Faſciarum latarum, ſubrufarúmque, ſecundum anfractuum ductus circumvolutarum.

A teſtæ apertura ad ejus apicem non amplius quinque anfractus ſive orbes numerare licet.

Aperturæ extremæ oræ leviter reflectuntur; item ad imam oræ ſiniſtræ reflexæ partem, ubi reliquæ teſtæ jungitur, eſt quidem ſinus anguſtus; intra quem tamen ſpecillum demittere licet ad dimidiam unciam; is autem ſinus Teſtæ exterior eſt, neque ad ejus cavitatem pertingit.

Teſtæ aperturam adverſus hyemem diligenter obturat ipſe animal; ei ſc. Operculum album, craſſum, fragile, velut gypſeum, è propriâ ſalivâ conſectum, ex omni parte firmiter adglutinando.

Cochleæ omnes, inquit Wottonus noſter apud Gefnerum, levioſe quodam tegmine ſibi ſuperimpoſito hyeme latent; ſed Pomatiæ ab hâc re peculiare ſibi nomen fortitæ ſunt.

Aprili verò ineunte id circa oras reſolvitur, atque integrum protuditur. Illud mihi, ex his unam circa initium Martii menſis in ſinu ſervanti aliquando contigit, quod teporem ſentiens animal intra paucas horas Operculum amoverat erepsitque.

Eſt autem ipſe animal bene carnoſum, nec palato nimium ingratum.

LOCUS.

Agro Hardfordienſi & alibi in Angliâ meridionali abundant, in Septentrionali nuſquam mihi ſaltem occurrunt.

In vepribus per hyemem ſigillatim conduntur.

In Gallia Narbonenſi admodum vulgò eduntur. Item Pariſiis tempore quadrageſimali magnâ quantitate vaneunt.

Coquuntur ex aqua fluviatili, & adjectis oleo, ſale & pipere lautum ſerculum præparant.

TITU.

TITULUS II.

Cochlea vulgaris major, pulla, maculata & faſciata, hortenſis.

HÆC, magnitudinem quod ſpectat, proximum locum obtinet; ſuperioris tamen vix dimidium attingit. *Deſcriptio.*

Ei color pullus, aut caſtaneus, faſciis aliquot latis cingitur; maculiſq; crebris ſubflavis, aut ſubcinereis in modum marmoris interſtingitur.

Aperturæ margines leviter reflexi; idq; iis præcipuè quæ vel ad juſtam magnitudinem pervenerunt, vel quibus ea Teſtæ pars ſatis obduruit.

Eſt præterea teſta è quinq; anfractibus revoluta, formâ rotundâ, brevi & compactili, ejus quippe apex omnium minimè exſtat, ſed aliis volutis ſuperinjectis penè occultatur.

Ipli animali ſunt quatuor cornicula; ex his duo ſuperiora, quæ longè majora ſunt, ſingula puncta nigra habent; quæ in inferioribus non ſunt. Illa à quibuſdam Oculi haud malè exiſtimantur.

Ei labra ſuperiora valdè anguſta.

In dumetis & ſepibus nimium frequens; item hortos inſeſtat. *Locus.*

Per hyemem in arborum annofarum fiſſuris, aut cavis earum truncis latent, interim teſtæ os multipili membranâ, tenui, pellucidâ obturatur; atq; una Cochlea alteri racematim adglutinatur. Olera depaſcunt & omnigenam *Vitæ.* herbam; neq; ipſa Poma intacta relinquunt.

Ad ſiniſtram partem cervicis, foramen tùm maximè patet, dum repit animal; ex eo verò excrementa ejicit.

Ei excrementa figurata & dura. Si in hyeme inciduntur,

tur, ubi ex toto victu abſtinent, etiam tùm inteſtina infima ſive colon & rectum excrementis replentur ; an famem idè meliùs & diutiùs ſuſtineant ?

Coitus.

Maio exeunte aut Junio tardiùs, ſi fortè tùm pluvia incidat, primùm coeunt : adeóq; Veneri intentæ ſunt, ut de loco in locum transferri poſſunt, Copulâ uſq; ſervata.

Spicula.

Illud addam, me, dum in coitu conjungebantur, ſingula *Spicula* in utriuſq; cervice penitùs infixæ, non ſemel obſervâſſe. Ea autem ſubſtantiâ teſtaceâ friabili, & eleganter figuratâ conſtabant.

Ova.

Harum Cochlearum ova diu fruſtrâ quæſivi tam extra, quàm intra corpus ad coitûs tempus. Tandem ea in hortu ſub herbam circa menſem Julium copioſè inveni : alba erant, majuscula, leviter inter ſe cohærentia, cortice membraneo, molliq;.

Appetente Autumno harum pulli nuciſ è corylo magnitudinem ferè implent ; adeò celeriter creſcunt. Notandum eſt, in hiſ juvenib; teſta tenera admodum eſt, & circa aperturam minimè reflexa.

Ex hiſ unam vitro incluſi, eiſq; Limacem atrum, infra deſcribendum ſuppoſui : poſtridie autem limacis cutem miſerè corroſam, dilaceratam, eúmque planè conſectum animadverti : tantus animus eſt etiam pigerrimis animalibus. Eſt aliquid inter Viſcera, quod pinguedini maximè aſſimilatur : in ignem verò impoſitum, flammam non concipit, nec liqueſcit, ſed induratur.

Saliva.

Hæ Cochleæ ſalivam ab ore copioſè eructant ; qui tamen alius humor, & longè diverſus eſſe videtur ab eo, qui emittitur à corporis puncturâ, aut incifione in cute factâ. Etenim hic poſterior, ſubcæruleus, multóq; dilutior eſt. Ille autem alter ſponte eructatus, & craſſior, magiſq; tenax, item paulo coloratior ad flavedinem accedens, fortè ab herbis præmanſis in ventriculo, unde provenit, infectus.

Illâ inſuper de utriuſq; differentia expertus ſum.

Utriuſq;

Utriuſq; humoris copiam vitreâ ampullâ primùm miſcui. At hi benè conquaſſati in unam maſſam inſtar gelatinæ flavæ coaluère. Tùm in aliam ampullam ſubcærulei humoris copiam per ſe ſepoſui, qui tamen diu & multùm ſimiliter conquaſſatus, neutiquam concreſceret.

Alterum experimentum erat hujusmodi. Ex his Cochleis aliquammultas linteo incluſi, tantillum ſalis iis aliquoties inſpergendo, neq; tamen alium humorem, quàm ſalivam ſubflavam tenacemq; ejecerunt: è linteo verò exemptos ſcalpello incidi, quibus vulneribus ſubcærulei humoris copia emiſſa eſt.

Hinc autem liquet, humorem coccineum quarundam Cochlearum Fluviatilium infrà deſcribendarum ſponte eructatum, eſſe de ſalivæ, non ſanguinis naturâ; at de purpurâ aliter perhibuerunt Antiqui.

Subcæruleum humorem ab inciſâ cute emiſſum, cochleariq; injectum ſinas tantisper leniter evaporare ſuper prunas; momento ferè temporis fit Gelatina alba, inſtar ſanguinis ſeri; cum quo, ut opinor, magnam affinitatem habet.

In his autem animalibus diſſectis innumerâs venas lacteas circum inteſtina diſcurrentes, non aliter quàm in ſanguineis animalibus notare licet: hunc verò chylum in corporis habitu diſperſum, in cæruleum iſtum humorem aliquando concoqui verifiſimillimum eſt; utpote cùm in alterius generis vaſa feratur, & lactei humoris efferveſcentia paululùm conquieſcat.

Præterea idem humor, ipſæve animalia nonnullis apud artifices uſibus non tacendis inſerviunt.

Primus iſt eſt, quem in cerâ dealbandâ Monſpeliî ipſi vidimus. Modulos ligneos contuſis Cochleis illinunt, inq; ceram liquefactam eos demittunt; ita Cochlearum ſanies ceræ adhæſionem nimiam prohibet, ut leviter concuſſis modulis, ceræ tenuem membranam accipiant; reliquum ve-

rò ejus rei diuturnâ insolatione & assiduâ irrigatione perficitur in areis.

Alter usus est in re statuaria in hunc modum ; accipe calcis vivæ, q. v. albuminis ovi, humoris cochlearum per puncturam emissi, singulorum partes æquales ; misce & in marmore conterantur. Præstantissimum perhibetur ad lapides fractos inter se conglutinandos ; siquidem in instanti ferè & admodum firmiter induratur.

Dentes.

Micrograph.
Obs. 40.

De Cochlearum dentibus, optimo Microscopio in auxilium adhibito, ita perhibet Cl. Hookius noster. E superiore, inquit ille, oris parte Cochleæ cujusdam Testâ connectæ (si rectè intelligo) officulum durum recurvumq; exemi ; id mihi visum est figurari in modum dentium, gingivis ordine suo dispositorum, inq; plures minores majoresq; dentes nigros dividi : verùm unum solidumq; officulum erat, quo eam rosæ foliis vesci ipse observavi ; atq; ex iis lunatas exiguas partes mordisse in modum literæ majusculæ C. Hujus autem officuli pars superior ejus inferiore & nigriore parte multo albidior est & minus sinuata, & ad oras paulatim extenuatur in aciem ; huic insuper velut novem dentes sive partes eminentes, omnes, ipso officulo medio, inter se conjunctæ. Totum illustratur admodum eleganti figurâ, quam vide apud Authorem.

TITULUS III.

Cochlea citrina aut leucophea non rarò unicolor, interdum tamen unica, interdum etiam duabus, aut tribus, aut quatuor, plerumq; verò quinis Fasciis pullis distincta.

Descriptio.

F A mediocribus annumeranda est. Coloris varietate mirè ludit ; ut verò de hac reliquid certò scirem, harum ingentem copiam colligendam curavi.

curavi, è quibus, coloris differentias quod attinet, rem ita se habere didici.

1. Testam ex toto citrinam, si aperturæ oras excipias, quæ vel candidæ, vel pullæ; harum verò numerus ingens.

2. Testam ex toto leucophæam, ipsis aperturæ oris pullis; hæ non nimium raræ.

3. Testam citrinam unicâ fasciâ pullâ per medium anfractûs circumdatâ.

4. Eandem singularem fasciam in testâ leucophæâ.

5. Testam leucophæam duabus latissimis fasciis pullis cinctam, ferè totum anfractum inter se occupantibus.

6. Idem dictum puta de testâ citrinâ. N. B. Hæ posteriores quatuor testæ admodum raræ sunt.

7. Testam leucophæam, cujus anfractus primus quinque Fasciis pullis cingitur; ex quibus tres superiores duabus inferioribus paulò latiores sunt.

8. Idem Fasciarum & numerus & modus & color in Testâ citrinâ: atque hæ duæ ultimæ testæ omnium longè frequentes sunt.

9. Quatuor Fascias pullas in testâ citrinâ; è quibus duæ superiores totidem inferioribus latiores sunt. Hæ autem rariores multò.

Ex Testis citrinis aliquot eatenus pellucidas observavimus, ut ipsius animalis Venulæ & motus nobis evidenter apparerent: jucundum sanè spectaculum!

Ipsi animali Testæ inhabitanti color interdum cinereus, interdum fuscior.

Ubiq; per Angliam in sepibus & dumetis frequens bestiola. Locus.

Hæ omnium primæ à Brumâ prorepunt.

Mense Maio coeunt; idq; diebus tantum tepidioribus Coitus.
& ferè horâ antemeridianâ. Adulti, qui sc. ad justam magnitudinem pervenerunt, soli coeunt.

De horum animalium coitu ita doctiſſimus mihiq; ami-
 ciſſimus Johannes Rayus in Catalogo Plantarum circa
 Cantabrigiam naſcentium, ante annos ſedecem edito; ad
 Solanum. ‘De animalculis hiſce monere liceat, quòd eo-
 ‘rum ſingula de utroq; ſexu æquè participant, & ſunt an-
 ‘drogyna; viciffim enim agunt & patiuntur, immittunt ſi-
 ‘mul & recipiunt, ut cuilibet ſatis conſtabit, qui Vere
 ‘coëuntes ſeparaverit; etſi nec Ariſtoteles nec alii, quod
 ‘ſcimus, rei naturalis ſcriptores ejus rei meminerint. Hæc
 ille.

Aliquis fortè opinetur, in colorum varietate ſexûs dif-
 ferentiam diſcerni poſſe; at diligentia noſtra in hâc re
 fruſtrâ fuit; ſiquidem inter eas promiſcua Venus eſt; ci-
 trinas ſc. & inter ſe & cum leucophæis, & utraſq; cum
 faſciis inſignitis indiſcriminatim conjunctas fuiſſe obſerva-
 vimus.

Si totam cervicem teſtâ exertam ſcalpello præcidas, in
 hâc præter Gulæ initium & genitalia membra & ipſum
 inteſtinum rectum habebis. Atq; illud in cauſâ fuit, cur
 apud Romanos olim Cochlearum cervices in rebus Vene-
 rem magnoperè excitantibus numeratæ ſunt; ut ex Petro-
 nio Arbitro patet.

Harum Cochlearum cute incisâ humor pallidè cyaneus
 emittitur; at qui è vini ſpiritu dicto coagulatur & indu-
 reſcit.

Tempeſtate pluvioſâ, humore abundanter hauſto, ma-
 deſcunt: neq; alio tempore facilè aut libenter prorepunt:
 ruruſ ſiccitate reſtitant & ferè loco permanent; adeoq;
 earum ingreſſus eſt quædam velut natatio in proprio hu-
 more.

Turdis in deliciis ſunt; hi quippe Cochleam imam ro-
 ſtro perfringunt, beſtiolâmq; eximunt.

TITULUS IV.

Cochlea maculata, unicâ Fasciâ pullâ, angustioréq; per medium anfractûs insignita.

EA proximè superiori magnitudine par est, aut paulò minor. At eadè planè figurâ, admodum sc. compactili, intrâq; quintum anfractum finitur Testa. Descriptio.

Ei color ex flavo pullôq; variatus in modum marmoris, sive maculosus.

Item per medium anfractum circumducitur unica fasciâ pullâ, angustior.

Ex descriptione, & loco, & quòd non coëant cum proximè superioribus, abundè constat has esse speciem distinctam.

In sepibus umbrosis non nimiùm rara : at in juncetis & pratis udis admodum frequens. Locus.

CAP. III.

De Cochleis breviorè figurâ, quibus Operculum testaceum datur.

TITULUS V.

Cochlea cinerea, interdum leviter rufescens, striata, operculo testaceo cochleato donata.

Cochlea terrestris turbinata & striata Fabii Columnæ, De purpura cap. 9. p. 18. ubi etiam delineatur sub hoc Titulo, Cochlea turbinata.

INter minores numerari debet, utpote quæ vix nuci è co- Descriptio.
rylo mediocri par.

Ei.

Ei color cinereus, interdum leviter rufescens, aut flavicans.

Omnium nostrarum terrestrium longè elegantissima Cochlea est.

Intra quinq; anfractus testa finitur, at superioribus paulò productior est, ut Fab. Col. ideò Turben dictus sit; mihi autem aliter visum est eam disponere, quòd Cochleis brevior figurâ magis quidem accedat.

Testæ apertura ferè circinata; ejusq; oræ rectæ.

Admodum densè striatur secundum anfractus; non picturâ quidem, sed striis canaliculatis testæve incisis.

Os obturatur Operculo crasso sic ut non pelluceat, testaceo, cochleato; idq; imò animalis limbo adhæret, dum prorepat; atq; ita ultimò introducitur, Testæ aperturam exactè claudendo.

Ubique per Galliam frequens: at rarior apud nos; in agro tamen Cantiano, & Lincolnienfi eam aliquoties inveni: etiam Eboracensis ager eâ non caret.

I have found them plentifully in a Woody high-cliff upon the River Wharfe near Oglethorp; also at Burwell woods in Lincolnshire.

MEMBRUM II.

De Cochleis terreſtribus longiore figurâ, ſive de Buccinis.

Hæ ſunt Buccinorum terreſtrium notæ communes. 1. Teſtâ longâ ſive productiori dari. 2. Tenui admodum. 3. Minimum quinq; at plerunq; pluribus anfractibus circumvolvi. 4. Anfractuum latera eſſe planiora, & minùs in modum circuli eminere, ut in cunctis ſuperioribus. 5. Teſtæ aperturam oblongam, compreſſam, & anguſtiorẽ habere.

CAP. I.

De Buccinis quorum Orbes in ſiniſtram partem convolvuntur.

TITULUS VI.

Buccinum exiguum ſubſlavum, mucrone obtuſo, ſive cylindraceum.

HÆC omnium minima Cochlea; vix enim hordei *deſcriptio.*
dimidium granum implet.

Ei color ſubſlavus, aut qualis in olivâ viridi conditâ.

Teſtæ apertura paululùm compreſſa & anguſtior.

Senis orbibus finitur: quorum quinq; ſuperiores ferè æquales inter ſe ſunt; ſextus verò ſubitò minuitur in mucronem obtuſum; hinc teſta cylindracea.

In veteribus Hortorum parietibus, muſco obductis copioſè reperiuntur vico *Eſtrophe* dicto agri Lincolnienſis.

Locus.

TITULUS VII.

Buccinum exiguum, quinq; anfractuum, mucrone acuto.

Descriptio.

A Tq; ea quoq; exigua cochlea, proximè superiorem non multum excedens.

Ei color ad pullum accedens.

Testa pellucida, circiter quinq; anfractibus circumvoluta, orbésq; singuli proportionè servatâ minuuntur in mucronem acutum.

Testæ apertura paululum compressa.

Locus.

Ea etiam in musco ibidem, ubi proximè superior, copiosè invenitur.

Similem Cochleam an aliam in Pluvialis cinerei majoris Ventriculo observavi.

TITULUS VIII.

Buccinum rupium, majusculum, circiter senis orbibus circumvolutum.

Descriptio.

P Aulo major est grano triticeo, pellucida.

Ei color castaneus; circiter senis anfractibus producitur, æqualiter diminutis.

Locus.

In rupibus ad Torrentes in regiuncula montosâ Craven dictâ, & alibi eam Cochleam copiosè inveni.

CAP. II.

De Cochleâ anomalâ.

TITULUS IX.

Buccinum parvum sive Trochilus sylvaticus agri Lincolnienſis.

VIX piperis grani dimidium implet.

Descriptio.

Ei color subflavus, pellucidus.

Ejus basis planior, senis aut septem orbibus in modum Trochili finitur.

In musco ad grandium arborum radices in sylvis Burwellensibus agri Lincolnienſis non semel eam inveni: est tamen admodum rara bestiola.

Locus.

CAP. III.

De Buccinis, quorum orbes ex dextrâ in sinistram convolvuntur.

TITULUS X.

Buccinum pullum, opacum, ore compresso, circiter denis spiris fastigiatum.

EA verò est Cochlea exigua; at omnium multo productior, tenuis, ad magnitudinem & modum avenæ grani facta; unciam dimidiam longitudine implet.

Descriptio.

Ei color pullus & opacus.

Denis spiris è dextrâ in sinistram convolvitur.

Ejus basis paulo angustior est, velut alter mucro, mediâq; pars leviter intumescit.

Testæ apertura compressa, angusta, & ad imam ejus partem sinuosa: item ejus oræ leviter reflectuntur.

Locus.

Hæc in fissuris & cavitatibus annosarum arborum frequentes; item in parietibus circa hortos.

In Literis ad me olim datis ita de hâc Cochlea Cl. Johannes Rayus. ‘Rem sanè curiosissimam te nuper observâsse ‘narras, nimirum Cochleam, cujus spiræ in diversam partem ‘flectant; cùm inter doctos constans opinio sit, à septentrionali Æquatoris parte Cochleas omnes (motum sc. solis ‘observando) à sinistra dextram versus torqueri. Nec ego ‘unquam inveni, qualem tu describis; sive ergo aliæ sunt ‘hujus generis, sive hæc sola exceptio sit, & diligenter servari & exactè describi depingiq; meretur. Hæc ille.

TITULUS XI.

Buccinum alterum pellucidum subflavum, intra senas circiter spiras mucronatum.

Descriptio.

FA Cochlea proximè superiore paulo brevior est; at intra septem plurimùm spiras finitur; è dextrâ in sinistram procedentes.

Ejus basis multo plenior est quàm in superiore, & inde minuitur ad justam proportionem.

In media primæ spiræ circumducitur velut acies quædam acuta eminensq;.

Ei color pallidus ad flavedinem accedens, pellucidus; est tenuis & valde tenera testa.

Locus.

In agro Cantabrigiensi has sæpiùs inveni ad truncos annosarum Fraxinùm.

Martio.

Martio exeunte ex his plurimas notavi Venere con-^{Coitus.}
junctas; illud autem perpetuum ex duabus ita copulatis,
una alteri multo major erat; non leve sanè argumentum
sexus discriminis etiam in hisce animalibus.

MEMBRUM III.

De Cochleis Terrestribus figurâ compressâ.

Hæ sunt earum Notæ characteristicae. 1. *Habere in Testæ*
centro ex alterâ parte sinum cavum velut Umbilicum;
2. *Intra quinque spiras finire.*

CAP: I.

De Cochleis Terrestribus figurâ compressâ in specie.

TITULUS XII.

Cochlea dilutè rufescens, aut subalbida, sinu ad umbili-
cum exiguo, circinato.

EST autem mediocris Cochlea; in latitudine verò di-^{Descriptive.}
midiam unciam rarò superat.

Ei color pallidè admodum rufescens, aut subalbidus.

Figura compressa; at paulò minùs quàm reliquis duobus
infra describendis.

Ad umbilicum, ubi apertura limbus finisterior reliquæ
testæ adnectitur, est sinus quidam rotundus, imò circina-
tus exiguus.

Ipse animal ferè nigricat: in rependo testæ umbonem
sursum gerit.

Locus.

In sylvis & ad sepium aggeres uides & umbrosos circa *Tadcaster*; item in iisem locis agri montosi *Craven* dicti copiose reperiuntur.

Hæc etiam Cochlea à Turdis conquæritur, iisq; victui est; ex his enim quamplurimas testas invenire licet, quarum duæ trêve ad apicem spiræ præfractæ sunt; qui mos quidem est huic avi, bestiolam, cujuscunq; speciei sit, è testâ eximendi.

N. B. Est etiam vel varietas vel alia species huic non ita dissimilis in agro Cantiano, paulò major, & minùs coloratus; item cui cavitas ad umbilicum multò minor.

TITULUS XIII.

Cochlea cinerea albidâve, fasciata, Ericetorum.

Descriptio.

F Jus latitudo in majusculis aliquando tres partes uncia implet; at id rarò.

Ei color cinereus aut subalbidus, fasciis pallidè flavescentibus: in fasciarum ordine & magnitudine, & numero mirus naturæ lusus. Ferè delentur assiduis pluviis, in vacuis præcipuè testis, quibus sc. animalia emortua sunt.

Intra quinque orbes, unus alteri ferè directè superinjectus, terminatur; alterâ parte apex sive mucro parùm aut nihil eminet; alterâ conspicuus & amplus sinus.

Locus.

In Ericetis & planis campis montosis agri Eboracensis, & similibus locis per. totam Angliam frequens.

TITULUS XIV.

Cochlea pulla, sylvatica, spiris in aciem depressis.

E I latitudo, quanta uncia trës partes aut prope implet. Color fuscus aut pullus.

Oris

Oris apertura candida ex parte internâ ; inferior apertura pars paulo magis producitur, quàm superior.

Intra quinque spiras terminatur ; at ullâ è superioribus multo compressior est ; adeò orbium extrema pars deprimatur in limbum acutum.

Sinus autem sive foramen rotundum in orbium medio, non nimium grande.

Est elegans & rara Testa ; at in sylvis agri Lincolnienſis eam multoties inveni ; per hyemem subter corticem annoſarum arborum ; per æſtatem in herbâ.

SECTIO II.

De Cochleis terrestribus, Nudis, Limaces quibusdam dictis.

Atque hæcenus de Cochleis terrestribus, Testis contactis egimus ; aliud earum genus Nudum proximè descripsi sumus. Ii autem quibusdam antiquis Limaces appellantur.

Harum notæ Characteristicæ sunt. 1. Nuditas. 2. Ubi Testa in superioribus, ibi cucullus aut palliolum sive scutum cuticulare, crassum, & validum.

CAP. I.

De Limacibus in Specie.

TITULUS XV.

Limax cinereus, maximus, striatus & maculatus.

HIC omnium facilè maximus, pendet.
Ei color cinereus, aliquando fuscior, & crebris maculis *Descriptio.*

culis nigris, & virgulis fufcis diſtinguitur; de maculis vero ita curioſius obſervavi, quas ſc. in Cucullo habet, eſſe majusculas & ſine ordine hic & illic diſperſas: ad alvi vero latera ſunt virgulæ fuſcæ velut undatim pictæ, ſi nondum conquieſcit animal, certè dum ingreditur ita ſe habere videntur; at ſupra ipſam alvum maculæ nigræ in duplici ſerie diſponuntur.

Ipſe venter albefcit.

Super humeros ſive in medio dorſo, craſſo cucullo, teſtæ loco, contegitur; in hoc ſanè magnum præſidium, adeoq; ſubter hunc & caput & cervicem & ipſam alvum aliquousq; ſi moleſtetur recondit. Item ad majorem ſui deſenſionem ibidem ſubeſt Officulum latum, leviter convexum.

Locus.

In ſylvis opacis & ad fundamenta parietum uda, & aliis ſubterraneis uliginofiſq; ædium locis frequentes.

Lapillum.

Menſe Martio Lapillum exemi, atq; alterum Auguſto, ejuſdem formæ & magnitudinis utrumq;; medio ſc. animalis cucullo leviter incifo.

Malè autem dicitur is lapis cerebro calvariæ loco ſuperimponi; capite tamen reducto intra corpus ei propugnaculi vicem præſtare poſſit.

Hujus lapidis ſive offiuli in nudis quibuſdam Limacibus inventi meminit Plinius, lib. 30. cap. 15. lib. 29. cap. 6.

Lapillum quemego (inquit Aldrovandus) propriis manibus exemi è capite nudæ Cochleæ, poſtquam in multis fruſtra quæſiviſſem, albidus erat, tabæ ſerè magnitudine, multò tamen humilior, compreſſuſq; magis, modicè tranſparens, inæqualis, admodum glaber, parte alterâ planior, alterâ veluti in oculum protuberans, ſed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur.

De hoc lapillo ſic Wormius: Lapis limacis ex iis limacibus petitur, qui ſine teſtis in campis & locis ſubterraneis vagantur, colore fuſco. Hi in capite Lapillum habent candidum,

candidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeò exili, ut tres quos ego poſſideo, ſcrupulum non æquent.

Quibus Wormii verbis addo, tres maximos è noſtris non quatuor grana pependiſſe; item partem earum convexam fuiſſe teſtaceam; concavam verò veluti cretaceam.

Quòd eidem uſui in Medicinâ adhiberi poſſint, cui Uniones aut lapides Cancrorum dicti, etiam cum æquè bono effectû, nihil dubii eſt.

His Limacibus victui eſt non herba tantum, ſed etiam *victus.* papyrus è lino contrito adeòq; exſucco conſecta.

Horum Limacum coïtus in hunc modum peragitur. In *coïtus.* eunte Auguſto ad meridiem, die admodum ſerenâ, ex his duos maximos Venere conjunctos vidi; at nec magnitudine æquales, & cutis variâ picturâ præcipuè inter ſe differabant; ſiquidem alter altero paulo major; illi majori ad caudam virgulæ undatæ fuſcæ, huic color paulo albidior, crebrisq; maculis fuſcis ſupra cucullum maximè inſigniebatur. Ii autem in aëre liberè dependebant, capitibus deorſum inclinatis, de nodo ſaligno, è veteris cujuſdam arboris trunco extante, demiſſi; corporum verò pondus ſuſtinuit funis craſſus, ſeſquipedalis, è propria ſaliva conſectus, iſq; eorum caudis interplicatis affixus eſt. His ita diſpoſitis, uterq; ingentem Penem exerebat, è dextra cervicis parte prope cornicula. Hi autem primùm piſcium veſiculis ſimiles fuère; deinde eoſdem, non aliter quàm caudas interplicabant. Mirum quantum hi intumuère, pinnisq; quibuſdam elegantiffimè ſtriatſ exornati ſunt. Iis color pallidè cyaneus, at altera eorum extremitas nervoſa multo albidior; iſq; membrorum genitalium plexus, velut mediocri pyrum è duplici petiolo dependens mihi viſuſ eſt. Tandem à me divulſi ſunt, atq; omnino nullam differentiam in membris eorum genitalibus diſcernere licuit; etiamſi, ut ſuprà poſitum eſt, ſatis erat in formâ externâ, quo diſtinguerentur.

Eoſdem limaces alio tempore circa menſem Junium in ſylvis opacis obſervavi ex arborum ramis demifſos, ſingulos ſingulis funibus bipedalibus, craſſis & validis ſatis; at è propriâ ſalivâ confectis. Eſt ſanè magna affinitas inter humorem illum è quo Araneorum Erucarúmque fila fiunt, atque horum animalium ſalivam.

Ova.

Circa initium Aprilis aliud mihi obſervare contigit, horum animalium generationem quod ſpectat. Siquidem prægrandi aliquo lapide in horto in alterum latus inclinato, aliquot centena Ova ſubter invenimus: ea autem fuerunt ſphærica, unius cuncta magnitudinis, ad piperis ſc. albi grana accedentia: iis color albidus; at inter hæc multi tantum vacui cortices fuere, ipſis ſc. animalibus nuper excluſis; at quæ adhuc integra, paululum flaveſcebant. Ex his aliquammulta ſcalpelli mucrone ſuſpenſâ admodum manu aperui; è quibus ſingulis ſinguli hujus ſpeciei Limaces exiire, albidî aut pallidè flaveſcentes, iidem autem protinus præreperunt, etiam corniculis exertis, ac ſi ſponte naſcerentur: adeò in ipſo excluſionis momento obvenimus.

Illud præcipuè notandum, coitum Auguſto menſe perfici, Limacéſque ad Aprilem uſque menſem in ovo permanſiſſe.

TITULUS XVI.

Limax cinereus, parvus, immaculatus, pratensis.

Deſcriptio.

IS parva Cochlea eſt; minimi digiti articuli primi craſſitie; neque in juſtâ extenſione ultra ſeſquiunciam longus.

Ei color cinereus, immaculatus; nonnulli tamen in hiſ ſunt, qui flavent.

Item huic ad poſtერიoreм partem pallioli ſubter latet exiguum officulum, ovale, pellucidum.

In

In herbâ pratenſi & alibi paſſim reperitur.

Locus.

His pleræq; herbæ victui ſunt; at Fungi, etiam piperatus, in deliciis ſunt.

Victus.

Post affiduas pluvias circa exitum Junii ex his plurimos Venere copulatos ad ſepium aggeres vidi; è dextrâ verò cervicis parte utriuſq; per omnia ſimile, quantum obſervare liceret, genitale membrum emiſſum. Atq; id quoq; argumento eſt, has ſpeciem à proximè ſuperioribus eſſe diſtinctam; quòd in ſingulis ſpeciebus, ex adultis ſunt qui coëunt, & ad juſtam magnitudinem quàm proximè pervenerunt.

Coitus.

Ab hoc Limace in manibus recepto, emittitur quidam humor lacti ſimilis, velut à piſcibus maſculis & in oſtreis aliquando obſervare licet. An ſemen genitale?

Humor lacteus.

Illud inſuper de hâc beſtiolâ notavi; quòd ſc. occiderat, aut fortè occiſum invenerat, ſcarabæum quendam majusculum; ejusq; pectori capite tenus ſeſe intruſiſſet, ut ejus viſcera depaſceretur.

TITULUS XVII.

Limax ater.

Gesneri de Aquatil. lib. 4. pag. 254. Cochlea nuda tertia tota nigra Aldrov. de inſectis lib. 6. cap. 10.

IS maximus limax eſt: pendet. In ſuperiore corporis parte totus aterrimus.

Deſcriptio.

Venter ei albescit, aliquid ad cæruleum vergens.

Cervix & cauda rugis profundis & inæqualibus velut exasperatur: at Palliolum ſive ſcutum lævius.

Ex his nonnullos ex atro ruſcentes aliquoties obſervavi; at id per accidens fuiſſe exiſtimo.

Locus.

In pratis udis, & locis umbroſis, etiam ſupra celſiſſimos montes frequens. Menſe Februario prorepunt, quo tempore ob diutinam inediaſ valdè extenuantur.

Viſus.

Iis promiſcuus victus eſt è qualibet herba; eorum excrementa, cùm virides herbas depaſcunt, viridia; cùm verò folia marcida & ruſcentia, ſimiliter colorata: fungi etiam piperati iis in deliciis ſunt.

Ova.

Sub initium Maii ad radices Lapathi, paululùm ſub terram eorum Ova velut in maſſam conglomerata invenimus; his autem color pallidè cærulea, ſingula ad magnitudinem piperis grani, ſphærica, cortice molli contexta.

Vene lactea.

In hujus abdomine diſſecto ingentem venarum lactearum copiam, circa inteſtina diſcurrentium advertere licet; & numero & magnitudine ſanè animalis modum multùm excedentium. In eo autem à lacteis in animalibus ſanguineis differunt, quòd hæ noſtræ lacteo liquore perpetuò turgescunt, aut certè tantum ejus humoris in ſe continent, quòd ſemper diſcerni poſſint; illæ verò, niſi certis à paſtu horis, prorsus vacuæ ſunt, & ex toto deplentur. An ideo nobis conjecturam facere liceat, has chyli etiam conceptaculo & promocondo eſſe, unde iis ſufficiat, quofamem diutiùs perferant?

Palliolum ſive ſcutum in multis centenſ hujus ſpeciei animalibus incidi: at nunquam lapidem, qualem in primo hujus Sectionis deſcripſimus, inveni: in aliquibus verò velut cretam albam in arenulas friabilem.

Hujusmodi Animalia in ſole ficcari poſſint integra; quod, ad eorum præſervationem ipſe expertus ſum.

Horum ſumma Cutis ob intenſam nigredinem maximè notabilis, ut nihil ſuprà. An adeo aliquomodo illa adhiberi poſſit in pictura aut aliàs, vide.

LIBRI
COCHLEARUM ANGLIÆ
PARS III.

De Cochleis Fluviatilibus.

SECTIO I.

De Cochleis Fluviatilibus Turbinatis in genere.

Cochlearum Fluviatilium Turbinatarum hæ sunt notæ characteristicae. 1. Ipsa animalia Corniculis donari aut tenuibus aut ramosis, aut capillaceis; eorum verà universis ea extrema in apicem mucronatum terminari. 2. Bina tantum Cornicula habere. 3. Testarum aperturas parum aut nihil reflecti.

MEMBRUM I.

De Cochleis Fluviatilibus turbinatis; quibus validior & crassior Testa; atq; ea Operculo Testaceo clausa.

CAP. I.

De Cochleis, quarum calices suis operculis testaceis claudantur.

TITULUS XVIII.

Cochlea maxima, fusca sive nigricans, fasciata.

EA autem ad vulgarem hortensem terrestrem fecundum Tituli magnitudine quàm proximè accedit; imò aliquando superat; etenim ex his vidi, cui erat sesquiuincialis longitudo à summo vertice ad extremam basin. *Description.*

Ei

Ei color fuscus sive niger ; ita ut, ubi viva testis insunt animalia, testarum fasciæ vix notari possint : siquidem duabus aut tribus non nimium latis fasciis fuscis circumdatur.

Paulo productior est, quàm terrestres primorum Titulorum.

Ei crassior & validior Testa, quàm ulli è reliquis fluviatilibus Turbinatis Cochleis infra describendis, unâ Neritâ exceptâ.

Orbes sive anfractus rotundi ; numero quinque ; quorum unus ab altero minùs occultatur, magis tamen propendunt : desinit Testa, etsi compactili admodum figurâ, in mucronem valdè acutum tenuémq;, at brevem.

Orbium apertura ferè circinata ; ad cujus sinistram partem, ubi anfractui insedit, est quidam sinus profundus, angustior.

Huic Operculum testaceum, tenuè admodum, pellucidum, rufescens, striis circularibus distinctum ; quâ verò animali adnectitur exiguum Tuberculum paululùm eminet, cui ex alterâ parte cavum respondet. Operculum Plantæ parti exteriori, sive ad ejus calcem, ut ita dicam, adnectitur.

Ipsius animalis caput velut bovinum ; illud verò & cornicula, plantaq; pars exterior interiôrq; admodum eleganter colorantur ; flavo sc. crebris minutissimisque maculis fuscis interstincto.

Huic cornicula crassa, at mucronata.

In Fluvio *Cam*, infra vicum *Chesterton* dictum, agri Cantabrigiensis copiosè inveniuntur ; alibi etiam frequentes in Paludibus, qualis est *Pottery Carr* dicta juxta *Doncaster*. Item in Fossis ad fluvium *Darwent* juxta *Bubwith* octavo ab Eboraco milliari magnâ copiâ reperiuntur.

Vescitur foliis potamogeiton, aut aliis herbis fluviatilibus.

Illud fingulare, ei esse excrementa figurata, exigua ad modum & figuram hyperici feminis, etiamli sit bestiola æquè magna ac quavis Cochlea terrestris. Plura excrementa simul ejicit, velut oves aut caniculi.

Has Cochleas viviparas esse, primùm didici à Clar^{mo} viro D^{no} Plot nostro. Vide Hist. Naturalem agri Oxoniensis nuperrimè editam.

TITULUS XIX.

Cochlea parva, subflava, intra quinq; spiras finita.

EST parva Cochlea ad magnitudinem fabæ equinæ; *Descriptio.* ejus longitudo trientalis.

Ei color subflavus, qualis in cornu pellucido, aut olivâ viridi conditâ; at paulo fuscior.

Testæ apertura ovalis; operculo pellucido testaceo, cochleatôq; clauditur.

Intra quinq; anfractus finitur; hujus orbes proportionem inter se observant.

Ipsius animalis cornicula numero bina sunt, capillacea, aut certè valdè tenuia.

Copiosè reperitur in multis fluviis; maximè in aquis *Locus.* stagnantibus.

CAP. II.

De Nerita Fluviatili.

TITULUS XX.

Nerita fluviatilis, è cæruleo virescens, maculatus, operculo subrufo lunato & aculeato datus.

Descriptio.

EI longitudo paululùm supra unciaë quartam partem ; latitudo ferè intra eandem mensuram.

Testa etiamsi exigua sit, tamen valida est, crassâq; sanè longè supra modum cæterarum quarumcunq; testarum fluviatilium.

Ferè intra alterum orbem finitur, vix ad tertiam producitur ; vertex parùm aut nihil eminet.

Testæ apertura est figurâ lunatâ, sive ad dimidium circum per centrum dissectum.

Testæ color è cæruleo virescit, maximè si aquâ illam intuearis ; item ea maculis fuscis in modum operis cujusdam reticulati pulchrè distinguitur.

Ipse animal albescit, duobus corniculis capillaceis datur, juxta quæ oculi, tanquam exigua punctula nigra planè conspiciuntur.

Hujus exteriori limbo adnectitur velut unguiculus sive operculum lunatum, subrufum, tenue, testaceum : huic adest quidam velut aculeus, in coctis animalibus facilè discernendus.

Locus.

In vadis lapidosi fluvii *Ouse* juxta *Fooforth* & *Clifton* copiosè inveniuntur ; item in fluvio *Wharfe* : item in Fluvio *Lune* agri *Lancastriensis* supra pontem juxta *Kerby-Launsdale*.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis Fluviatilibus admodum tenui testâ datâ longiorēq; figurâ, sive de Buccinis fluviatilibus; quorum apertura amplissima semper patent.

CAP. I.

De Buccinis fluviatilibus, à dextrâ sinistram versus convolutis.

TITULUS XXI.

Buccinum longum 6 Spirarum, omnium & maximum & productius, subflavum, pellucidum, in tenue acumen ex amplissima basi mucronatum.

Turbo levis in stagnis degens Aldrov. De Testaceis lib. 3. pag. 359. n. 3. ubi ejus figura habetur.

EA omnium congenerum & productior & facile maxima Cochlea. Ejus longitudo sesquiuncialis; basin verò, quâ plenior est, linea ferè binuncialis comprehendit.

Ei color subflavus; estq; testa valde tenuis & pellucida.

Ingens Testæ apertura, ovalis; adeóq; ipsa prima spira amplissima est; reliquæ verò quinq; admodum tenues, inq; mucronem acutum producuntur.

Ipsè animal Testæ inhabitans binis corniculis latis, tenuibus, mucronatis insignitur: ex his verò nonnullas vidi,

T

qui-

quibus cornicula in exiguos ramos more cervorum diducebantur.

Binos ejus oculos aliquis facilè discernere possit, velut punctula nigra ad corniculorum radices. Sunt etiam juxta oculos ferè conjunctim cum iis, at paulo anteriùs, meatus quidam exigui an auriculares, aut bronchiales?

Ipsius animalis labrum superius amplum est, latèq; explicatur, ut ei velut altera pinnæ sint.

Cùm ejus Planta plenè explicatur, & versus coelum spectat, natat bestiola: eà verò replicatâ, totòq; corpore intra testam reducto, illicò subsidit animal.

Huic Cochleæ excrementa longa, instar vermiculorum figurata.

Locus.

In Meridionalibus Angliæ partibus admodum frequentes; nec nimium raræ circa nos, præcipuè in paludibus. In fossis *Pottery Carr* dictis plurimas ibidem observavi ingenti magnitudine.

Herbas fluviales ut *Potamogeton* &c. depascunt.

Coitus.

Medio Septembri eas in Coituprehendi; ex his aliquot in vase vitreo capaci servavi, quæ tum per aquam nando, membra genitalia alba exerebant è dextrâ cervicis parte.

Ova.

Item Vere cœunt, quod ipsi sæpiùs vidimus. Maio in-eunte in quibusdam Piscinis, ubi hæ Cochleæ abundârunt, & paucae aliæ repertæ sunt, harum semen genitale magnâ copiâ observavimus; herbis autem quibullibet aquaticis adhærebat, eratq; hujusmodi: longitudinem unius uncia aut duarum aliquando, crassitudinem pennæ anserinæ majusculæ implebat; teres admodum; utrâq; extremitate paulò tenuius & obtusum; instar crystalli pellucidum; tactu satîs firmum; si illud luci oculisq; interponas, innumeræ exiguæ Cicatriculæ figurâ ovali tibi fient manifestæ; ordinatim dispositæ; quibus omnibus juxta cicatriculæ limbum singula sua punctula flavicantia.

Hæ Cochleæ acu aut scalpello incisæ, aquam tingentem humorem nullum emittunt.

TITULUS XXII.

Buccinum minùs fuscum, sex spirarum, ore angustiore.

Proximè superiori in plerisq; notis valdè similis est testa: at multo minor; item si magnitudine æquales ex illis una, ex his altera, inter se conferantur, hujus os sive Testæ apertura dimidio angustior est quàm illius. *Descriptio.*

Ei color fuscus & minimè pellucidus, si id in vivis animalibus & ubi testæ recentes & integræ sunt, advertatur.

Item hujus testa multo validior, nec adeò tenuis. In cæteris probè conveniunt.

Hæc admodum frequens in stagnis circa Eboracum, ut *Locus.* in eo quod appellatur *Hodman-Hoe-Pitt* juxta *Acome*.

Ipsum animal ab incisione nullum emittit liquorem coloratum.

TITULUS XXIII.

Buccinum pellucidum, subflavum, quatuor spirarum, mucrone acutissimo, testæ aperturâ omnium maximâ.

EST tenerrima & tenuis admodum testa, subflava, *Descriptio.* pellucida.

Rictus sive testæ apertura ingens, omniûmq; facilè maxima, siquidem ei longitudo ferè uncialis, latitudo verò paululùm supra dimidiam unciam.

At totius testæ longitudo vix uncialis supra quadrantem: adeò ex quatuor spiris quibus constat, tres imæ exiguæ sunt,

sunt, unius superioris respectu: ipsa tamen infima admodum acuta & tenuis licet exigua sit.

In maximis ex his testis, quales jam designavimus, ad exteriorem partem aperturæ sunt quædam rugæ sive plicæ radiatæ; at in mediocribus nullæ.

Ipsæ animal flavescit; duobus latissimis corniculis, tenuibus, mucronatis insignitur; quæ in his pinnarum locum & effectum præstare videntur.

Utrinque ad corniculorum radices juxta caput sunt singuli Ocelli, velut nigra punctula calami scriptorii mucrone depicta.

Locus. In Fluviis & aquis stagnantibus ubique per Angliam frequens; in his verò maximæ inveniuntur.

Ejus humor, puncturâ emissus, aquam minimè colorat.

Uva. Ineunte Aprili ingentem vim seminis cujusdam genitalis cuilibet herbæ fluviatili adhærentis observavi. Id autem distinguebatur innumeris exiguis granulis subfuscis more spermatis ranarum dicti. Illam verò hujus Cochleæ sæturam esse hac ratione didici. Ex his aliquot diu apud me in aquâ servavi, donec plurimæ exinde nascerentur hæ ipsæ Cochleæ.

Medio Maio harum sperma diligenter observavi; erat autem crassum, paulo longius supra unciam dimidiam; instar crystalli pellucidum. In cujus medio (adhuc enim non resolvebatur) inerant plurimæ exiguæ Cochleæ ad magnitudinem seminum papaveris; ipsâ tamen testæ figurâ maximè notabiles & faciliè cognoscibiles.

TITULUS XXIV.

Buccinum subflavum, pellucidum, trium spirarum.

Descriptio.

SUPRA modum tenuis & tenera est hæ Cochlea; adeoque admodum pellucida & lævis est, de vacuâ testâ loquor.

Ei.

Ei color subflavus, aut. albidus.

Longitudine multum superat unciam dimidiam.

Ei ingens testæ apertura, ovalis, qualis in plerisq; huius capitis.

Intra tres spiras finitur; quarum duæ inferiores ad mucronem admodum exiguæ; ipse mucro obtusior.

Ipsius animalis cornicula bina aurium instar aut pinnarum, tenuia, lata, mucronata.

In Fluviis optimæ & saluberrimæ aquæ admodum frequentes; & alibi etiam in aquis stagnantibus non raræ. Locus.

Est autem animal Amphibium; siquidem æstate fluvios libenter deserit; herbam depascit, salicúmque summa vimina scandit.

Hæc Cochlea, averfam sive pronam Faciem quod spectat, optimè depingitur apud doctissimum Tulpium*; de quâ etiam rem mirandam refert; sc. ‘quandam
‘vetulam annum octuagesimum nonum agentem, ubi inter
‘grum triennium tulisset animosè in vesica urinaria Calculum
‘ponderantem tres uncias cum duabus drachmis, enim
‘xam fuisse tandem felicissimè lapideum hunc sætum, cum
‘duobus N. B. Cochylis, foris itidem lapideâ crustâ ob
‘ductis. * Observ. Medic. lib. 3. cap. 7.

Profectò, quantum judicare licet de picturâ, ea Cochylia ab eo dicta ex his nostris Cochleis planè fuerunt.

CAP. II.

De Buccino fluviali, cujus spiræ à sinistrâ in dextram convolvuntur.

TITULUS XXV.

Buccinum exiguum, trium spirarum à sinistrâ in dextram convolutarum.

Descriptio.

EST Cochlea vix trientalis; nec magnitudine vulgari pisco par.

Ingens apertura, ovalis more cæterorum sui generis.

Anfractus tantum tres; quorum duo infimi exigui admodum, si unum superiorem respicias. A sinistrâ versus dextram convolvuntur.

Est testa tenerrima, tenuis admodum, pellucida, lævis.

Ipsius animalis cornicula capillacea.

Locus.

Hæ Cochleæ copiosè inveniuntur in quodam rivulo ad meridiem vici *Heyworth* dicti juxta Eboracum; & alibi in aquis stagnantibus frequentes.

MEMBRUM III.

De Cochleis fluviatilibus, turbinatis, figurâ depressâ.

Harum Cochlearum notæ characteristicæ sunt. 1. Habere cornicula rubra capillacea. 2. Ipsa animalia colore pullo esse. 3. Coccum fundere.

CAP. I.

De Cochleis suprâ distinctis in specie.

TITULUS XXVI.

Cochlea pulla, ex utraq; parte circa umbilicum cava.

HUjus latitudo ferè uncialis; crassities quadrantalis. *Descriptio.*
Ei color pullus.

Anfractus circiter quatuor, pleni, quorum unus alteri rectè superinjicitur.

Aperturæ margo ad inferiorem partem paululùm extenditur velut labrum.

Est etiam utrinq; cavum ad centrum sive umbilicum anfractuum; quod tamen minus est in parte superiore, quàm in inferiore.

Ex his minores videntur canaliculati; at id admodùm leviter densis & minutissimis striis; in siccâ verò testâ eæ vix apparent.

Ipsè animal in aquam injectum seipsum exerit ostenditq; ex nigro rufescit; duobus corniculis rubris & capillaceis insignitur.

Ex.

Locus.

Ex his Cochleis magna copia habetur in Fluvio *Cam* & in rivulo *Fosse* dicto juxta Eboracum : & alibi per Angliam frequentes admodum ; maximè in paludibus & aquis stagnantibus.

Humorem coccineum expuit Cochlea, si Testæ aperturæ injiciatur vel salis mica, cujuscunq; generis, aut piperis gingiberisve paululum. An verò iste humor ex corporis habitu proveniat, ut sanguis ab incisione, dubitatur ; tamen à corniculo juxta caput præciso is mihi visus est emitti, item levi corporis puncturâ profluere ; at id genus experimentum difficulter tentatur, ut certò statuamus, an ex ipso vulnere erumpat nec ne. Verisimilius est, eam vel salivam esse circa fauces & ventriculum, aut peculiarrem humorem proprio vase contentum.

Eundem humorem coccineum toto anno, Aprili certè & Septembri laceffita exhibet.

Iste humor sic expeditè haberi potest in magnâ quantitate : harum Cochlearum copiam in lintheum sacculum conjice ; deinde iis insperge salis paululum ; illicò copiosè distillabit humor coccineus.

Humori autem sic emissio si aluminis pollinem inspergas, protinus subsidit pars ejus colorata, reliquusq; humor instar aquæ limpidus fit. Si ad eundem modum cum sale & alumine experimentum facias de humore subcæruleo ab incisione emissio in terrestribus nonnullis Cochleis, nihil colorati dejicies, at totus in quoddam gluten subcæruleum indurabitur.

Insuper pars ejus colorata chartâ bibulâ separari potest ; at perit quidem coloris venustas & in pullum sordidum utatur.

Sin autem aceto misceatur, aut vini spiritu dicto, aut salis deliquio è plantis ustis purgati, aut salis communis diluto, non aliter quoq; quàm cum alumine perit ejus humoris coccinea elegantia.

Per

Per se quoq; emissus, difficulter admodum servatur ; illud certè frustra experti sumus in angusti oris ampullis bene clausis, etiam oleo superinjecto, mellève circumfuso.

TITULUS XXVII.

Cochlea fusca, alterâ parte planior, & limbo insignita, quatuor spirarum.

F Jus latitudo paulo supra dimidiam unciam; crassitudo verò unciae octavam partem vix implet. *Descriptio.*

Ei color fuscus.

Intra quatuor spiras terminantur orbes ; quorum unus alteri directè superinjecitur.

E medio orbe limbus notabilis extat, quâ sc. parte planior videtur ; at est leviter cava ad umbilicum utrinq;.

Ipsè animal nigricat ; binâq; cornicula rubra exerit capillacea.

Eundem coccineum humorem cum superiore effundit.

Ubiq; admodum frequens & in Fluviis & in aquis stagnat. *Locus.*

Has in coitu observavimus circa medium Maium.

Coitus.

TITULUS XXVIII.

Cochlea exigua subfusca, alterâ parte planior, sine limbo, quinq; spirarum.

Hujus latitudo vix unciae tertiam partem, at crassitudo vix decimam sextam unciae partem implet ; ut dimidio tenuior sit quàm ulla è proximè superioribus ejusdem latitudinis. *Descriptio.*

Ei color subfuscus aut nigricans.

Huic deest limbus; at parte alterâ sc. superiore planior est, & ubi limbus in proximè superiore, ibi velut acies.

Deniq; quod maximè notabile est, huic spiras quinq; numerare licet.

Locus.

Circa Eboracum in aquis stagnantibus aliquoties eam inveni; in Fossis verò Paludis *Pottery Carr* dictæ satis frequentes; in fossis ad Fluvium *Darment* juxta *Bubwith-Ferry* magnâ copiâ habentur.

SECTIO II.

De Cochleis bivalvibus, sive de Musculis aquæ dulcis.

In hoc conveniunt, utramq; valvâ equè cavam esse.

CAP. I.

De Musculis Aquæ dulcis.

TITULUS XXIX.

Musculus latus, testâ admodum tenui, ex fusco viridescens, interdum rufescens.

Chama-glycymeridi similis, sed majoris mytuli species. Aldrov. de Testaceis lib. 3. pag. 472. ubi etiam figuram videbis.

An Chama-glycymeris Margaritifera Velscî. Ephemerid. German. Anni 3. Observat. 36.

Descriptio.

EI latitudo ad duas uncias; longitudo ad tres uncias & dimidium: at hic omnium maximus fuit, quem ego unquam in nostris fluviiis; nam pleriq; paulo minores sunt.

Ex

Ex his verò ipsis Musculis plurimos invenimus in fossis Paludis *Pottery Carr* dictæ juxta *Doncaster*, quibus longitudo ferè quinq; uncialis, latitudo paululum supra duas uncias & dimidium. Horum tamen testa & tenuis & lævis; siquidem ambæ valvæ ab omni carne purgatæ alicujus Testæ mensuræ suprâ positæ pendebant tantum scrupulum unum supra quinq; drachmas. Item in rivulis paludosis juxta *Santerforth* agri Cravenensis, ut mihi relatum est à fide dignis authoribus, similes ingentes muscoli reperiuntur.

Testa quodammodo pellucida est; cui color ex fusco rufescens, interdum (idq; perpetuò in maximis & minimis) leviter virescit.

Valvarum internus color ex argenteo caruleus, mirè resplendens.

Umbones, ubi valvæ conjunguntur, parùm aut nihil eminent, sed æqualiter rotundi sunt: neq; ulla inæqualitas in valvarum cardinibus discernenda est; atq; intus etiam ad cavitates umbonum summa æqualitas.

Ipsius piscis caro subrufa.

Hos musculos copiosè invenimus in Fluviis *Air*, & *Rible* dictis agri Cravenensis; item in Fluvio *Ture* juxta *Rippan*; & alibi locis suprâ nominatis. Locus.

In limo arenoso ita sese collocant. Valvarum cardines sursum spectant, earumq; oræ tenuiores intra limum profundè demittuntur, & ferè ex toto conduntur, exceptâ alteræ extremitatis obtusioris exiguâ parte; at in eâ caput animalis, adeóq; ea, valvis sc. modicè diductis, ferè semper quasi rimulam facit, quâ notâ eos expiscari expeditum est.

Hi muscoli Cornici victui sunt, qui ut piscem eximat, rostro valvas confringit; ideóq; hæ aves aquas frequentant; & à reliquis id genus avibus propterea ab aquâ Cognomen Anglicè accipiunt.

In vetustioribus, plerisque; valvarum interna pars alicubi aspera & inæqualis est, velut verruculis distincta ad magnitudinem papaveris seminum. Harum autem nonnullæ vel leviter tactæ decidunt; at pleræque; valvis nimium firmiter adhærent. Hæc sanè valvarum vitia, an verò illæ margaritæ habendæ, alii judicent.

* *Lib. 9. cap. 35.* Illud à Plinio * proditum est, Uniones reperiri solere rufos & parvos in Conchis quas Myas appellant; recentioresque; multi idem confirmant. Ita Velscius, loco suprâ citato, de quibusdam Musculis lacustribus, quos ex figurâ depictâ nostros esse conjicio.

In lacu, inquit ille, non longè à Viennâ Austriæ Musculi pictorii sunt, è quibus dissectis Margaritas non paucas ipsi exemimus; quarum pars Valvarum interiori superfici ei ob id asperæ, fixa est, pars sponte exciderat & in carne latebat; coloris tamen non albi, sed subflavi & subobscuri, quem splendor quidam argenteus illustrabat.

E nostris etiam scriptoribus olim sic quidam Anonymus: * Hi aliis musculis Fluviatilibus paulò minores sunt, & magis nigricant. (An intelligendum est de proximè sequentibus.) Ex iis in agro *Buckengamiensi* aliquot vidi; at in Fluvio *Clun* dicto agri Salopienſis præcipuè abundant. Ex iis a. ipse Margaritas exemi; illudque; perpetuum esse didici, sc. eos tantum Musculos Margaritas in se continere, qui extrâ inæquales & asperi velut nodis interstincti; læves rursus illis omnino vacuos fuisse.

* See the additional notes of D. B. to Sir Hugh Platts Jewel-house.

TITULUS XXX.

Musculus angustior, ex flavo viridescens, validus, Umbonibus acutis, valvarum cardinibus velut pinnis donatis, sinuosis.

HUIC longitudo circiter uncias tres & dimidium, *Description.*
 latitudo ad unciam unam & dimidium; hujus mensuræ duæ Valvæ drachmas septem & triginta quinq; grana.

Valvæ crassæ, validæ, & ponderosæ.

Color ex flavo viridescens, interdum ex summa viriditate infuscatur.

Ejus altera extremitas multum ab umbonibus produci-
 tur. Umbo uterq; ad cardines acuti, & paululum emi-
 nent. Ipsi Cardines sinuosi, & velut pinnis donati. Etiam
 cavitas interna ad cardines sinuosa & inæqualis.

Valvis internis color in mediocribus ex argenteo cæru-
 leus, in vetustioribus & maximis ex argenteo rubescens.

Ipsius animalis caro paulo albidior est quam in supe-
 riore.

Hi in Fluvio *Ouse* & *Fosse* juxta Eboracum copiosè in- *Locus.*
 veniuntur; item in Fluvio *Nid* ad pontem *Skip brig* di-
 ctum.

In his, sicut in proximè descriptis, duo sunt crassa &
 valida ligamenta nervosa, unâ atq; alterâ concharum ex-
 tremirate disposita, per quæ animal valvis suis adhæret,
 quibûsq; medianibus eas aperit clauditq;.

Horum autem ipsorum ligamentorum Capitibus, quæ *Margaritæ.*
 sc. valvis adhærent, circiter 16 margaritas in uno mus-
 culo inveni, à magnitudine papaveris ad piperis grana:
 ex minutis verò aliquot fieri admodum rotundæ, cæteræ
 autem majusculæ asperæ & inæquales. Hæc sanè senescen-

tium Musculorum vitia sunt: nam in mediocribus multis dissectis non unam quidem inveni: adde quòd in imis ligamentis hæ Margaritæ velut thecis dispositæ fuerunt; non aliter quàm Calculi in renibus, aut aliàs in animalium sanguineorum carne nati. In reliquo autem pisce nihil. Illud tibi manifestius patebit, si parum coquantur muscoli & non crudi dissecantur.

Horum Musculorum aliarumve Cochlearum testæ si in acri lixivio coquantur, earum exteriores & decolores membranæ separari possint: primo sc. mollis & colorata membranula abstergitur, deinde alius ex media materia velut cretacea cortex abradendus est, sub quo Margaritarum splendor totam utrinq; testam occupat. Concharum sic purgatarum pulvis in usu medico margaritarum usum optime, ut opinor, supplere possit; sanè accommodatissimus est ad medicamenta quævis, in quibus requiruntur vel ipsæ margaritæ, vel Oculi cancrorum dicti, vel corallium.

TITULUS XXXI.

Musculus exiguus, pisi magnitudine, rotundus, subflavus, ipsiis valvarum oris albidis.

Descriptio.

EJUS magnitudo ad modum pisi vulgaris, aliquando æquat nucem mediocrem è corylo.

Testa utraq; intus foras lævis, tenuis, pellucida.

Ei color subflavus sive corneus, exceptis ejus extremis oris, quæ albescunt.

Ejus figura subrotunda est; nam singulæ valvæ admodum cavæ sunt, & in dorsum multum elatæ, & æqualiter ab utraq; cardinum parte extenduntur, qui ferè in mediis valvis sunt; ut ad rotundam figuram proximè accedat.

In

In aquis stagnantibus circa Eboracum copiosè inveni- LOCUS.
untur: in fossis autem paludis sæpiùs nominatæ juxta *Don-*
caster duplo majores sunt quàm alibi.

SECTION III.

De Cochleâ fluviatili Univalvi, sive de Patellâ.

TITULUS XXXII.

Patella fluviatilis, fusca, vertice mucronato, inflexoq;.

HUjus basi latitudo paululùm supra tertiam uncix par- Descriptio.
tem (de majusculis, quas unquam inveni, loquor;
nam pleræq; dimidio minores sunt) à vertice verò ad ba-
sim vix quartam uncix partem implet.

Ejus vertex mucronatus; at qui veluti in hamum infle-
ctitur.

Ei vivæ, & saxis adhærenti color fuscus.

Testa autem vacua, tenuis & fragilis & pellucida est.

Ipsius animalis Planta, quæ pedum vicem supplet, nam
de loco in locum, victûs ratione, se movere solet, rotun-
da est, adhæsiônique aptior.

Ex his majusculas in Fluvio *Air* multis in locis inveni; LOCUS.
multo minores sunt qui in vadis lapidosis Fluvii *Onse* &
Wharfe reperiuntur.

Exeunte Septembri ejus sperma saxis adhærens copiosè
observavi: erat autem in minutis globulis gelatinæ instar
dispersum: jam verò in singulis globulis plures exiguas pa-
tellas vel ipsâ figurâ discernere & cognoscere potui. In Coi-
tu verò altera alterius verticem scandit, infeditq; plu-
rèsq; sic copulatas tunc temporis notavi.

COCH-

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

LIBER.

Proximè superiore Tractatu Cochleas tùm terrestres tùm fluviatiles diligenter exposui; jam verò ad Cochleas marinas nostræ Insulæ venio: atq; illa novæ operis ratio fuit, sc. materiæ proxima cognatio. Deinde cùm opus alterum de Lapidibus, in Cochlearum modum figuratis, jam olim meditatùs fueram, idq; penè ad umbilicum perduxeram, hoc eo curiosius explicuisse volui, quo inter alia ea mihi indè nasci visà est utilitas, ut, rebus utriusq; generis inter se collatis, certum aliquid judicent viri, rerum naturalium studiosi, an istæ Figuræ è testis marinis verè oriantur, quod pleriq; volunt; aut sui generis lapides perpetuò extiterint, & cum ipsis montibus nati.

Ut autem harum Cochlearum marinarum copia nobis daretur, ipsi litus Orientale, quod Danemarchiam spectat, & Occidentale, quod adversus Hyberniam positum est, pluribus in locis visitavimus: aliàsque nonnullas ab aliis Angliæ partibus per amicos fide dignos investigavimus. Adeò illud verissimum est, quod præcipuè nobis proposuimus, omnes has species à me descriptas in nostro mari inventas esse. Quot verò desint, alii, quibus & loci opportunitas & otium est, diligenter inquirent: & nobiscum, si ita videbitur, pergratum enim facient, eas communicent.

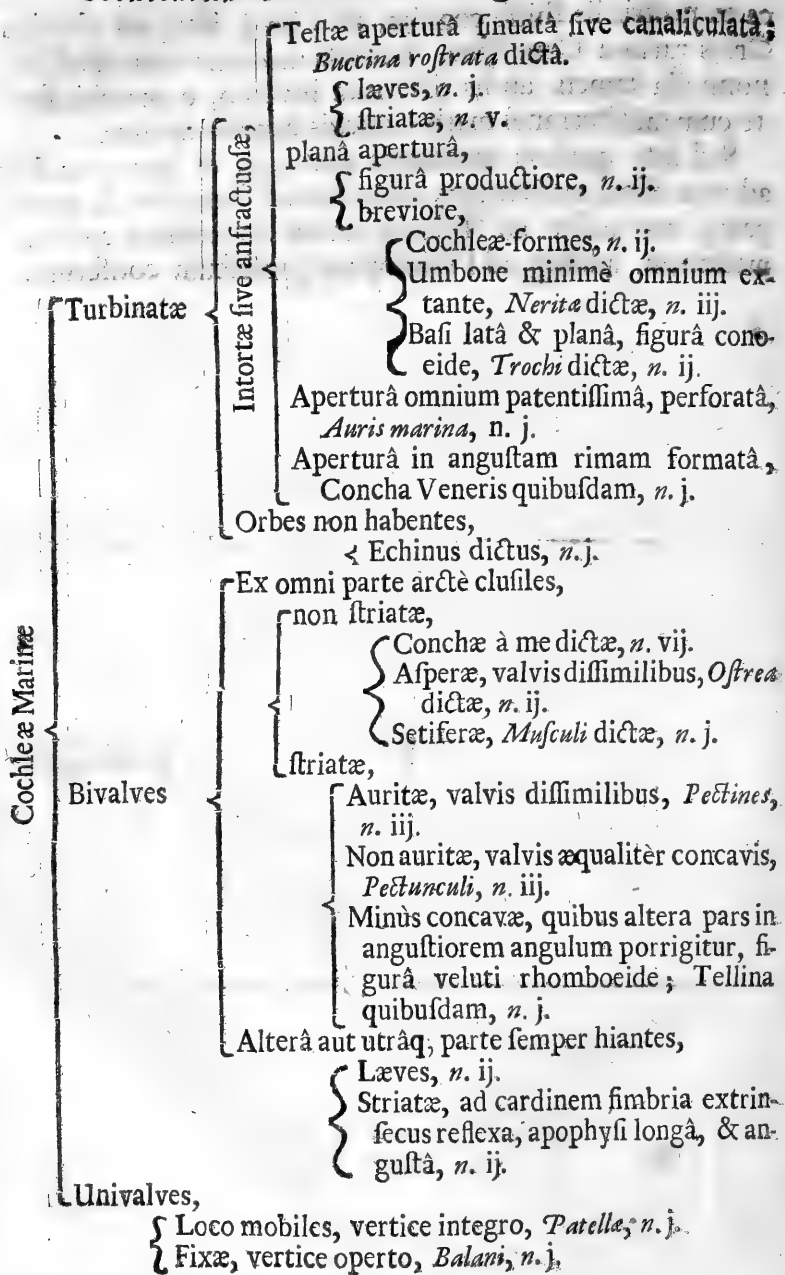
Hæc a. omnia cum Rondeletii, Gesneri, Aldrovandi descriptionibus sedulò contulimus. At, ne mireris, tam pau-

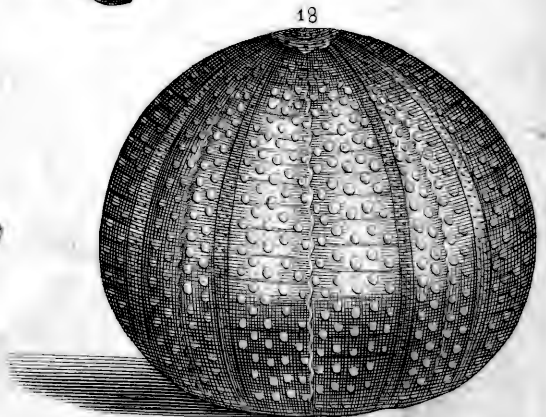
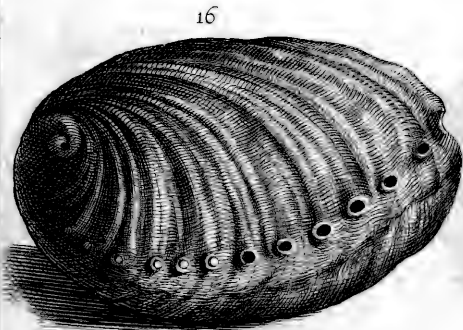
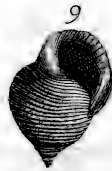
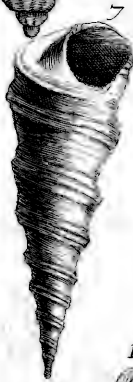
ea ex nostris iis fuisse cognita, scire licet, illos aut alterius Orbis rariora Conchylia, aut sola mediterranea edidisse; nonnulla tamen, ab iis descripta invenio, quæ nobis fortè cum mediterranei maris Conchis communia sunt.

Sed hæc quidem mediocria sunt; ex iis tamen multa ad vitæ usum hodiernum; alia olim ad luxuriam & pompam; omnia sanè ad Historiæ rerum naturalium consummationem, adeoque ad Philosophiæ profectum conferunt.

X

COCH.







COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO I.

De Cochleis Turbinatis.

MEMBRUM I.

De Cochleis turbinatis, intortis sive anfractuosis.

ARTICULUS I.

De Cochleis turbinatis, intortis ; quibus apertura sinuata sive canaliculata ; Buccina rostrata ideo à me dictis.

CAP. I.

De Buccino rostrato levi.

TITULUS I.

Buccinum album leve, maximum, 7 minimum spirarum : a Wibelke.

HÆC Testa admodum crassa & ponderosa est. Huic color albidus externè ; intùs verò flavescit ; id quod intelligi debet de vivorum animalium testis, & quæ novissimè ex mari expiscatæ sunt.

Ejus longitudo minimùm quinq; uncias implet ; linea verò septem uncias longa hanc quâ plenior est, vix circumdat. Intra 7 ferè spiras finitur.

Descriptio.

Aperturæ longitudo ad tres uncias accedit, quā verò maximè patet, unciam paululūm excedit : in summa aperturæ parte, quidam Canaliculus sive sinus in modum rostri producitur.

Testæ pars exterior ex toto lævis est, i. e. sine striis, quamvis sæpius vel rugis quibusdam vel aliis rebus extrinsecus adnatis exasperetur.

Hanc vivam Operculum tenue, colore pullo, etiam testaceum claudit.

Illam piscantur in alto mari apud *Scarborough*, ubi primum ex his vivas vidimus.

Locus.

CAP. II.

De Buccinis rostratis striatis.

TITULUS II.

Buccinum crassum rufescens, striatum & undatum.

Descriptio.

HÆC testæ crassa admodum & ponderosa est ; extrâ ex fusco rufescit, item intus ex albo leviter purpurascit ; de maximè recentibus testis loquor.

Septem minimū spiras in integrâ testâ numerare licet.

Testæ longitudo supra tres uncias extenditur ; ejus ambitum quā maximè patet, vix quinuncialis linea colligit.

Apertura qualis in superiore, & simile rostrum canaliculatum. At si testæ integræ est, in medio labro aperturæ est etiam alius sinus ex undatis striis paululūm reductis. Huic crebræ & minutissimæ striæ secundū spiras circuminjiuntur ; item aliæ striæ crassæ ductu undato & transverso eminent.

Ex

Ex his aliquot in Litore, juxta *Scarborough, Hartle-* Locus-
pool, & ad Ostium fluminis *Tees*, at rariùs invenimus.

TITULUS III.

Buccinum tenue, leve, striatum & undatum.

HÆC testa à superiore, quam maximè refert, in his Descriptio.
 differt; 1. Quòd hæc tenuis admodum & levis, cum
 illa valida & ponderosa sit. 2. Quòd huic amplior apertura.
 3. Quòd huic ferè defunt striæ undatæ in summo & ma-
 ximo orbe.

In reliquis a. conveniunt.

Ex his aliquammultas invenimus in æstuario maris Hy- Locus-
bernici in alterâ ripâ adversus *Lancaster*.

TITULUS IV.

Buccinum angustius, tenuiter admodum striatum, octo-
minimum spirarum.

HÆC testa craffiuscula est & valida; quas vacuas Descriptio.
 & fortè vetustas in litore invenimus albidæ sunt.

Ad octavam minimum spiram producitur; ejus & mu-
 cro tenuior & basis etiam angustior est.

Maxima ejus longitudo paulùm supra duas uncias exten-
 ditur; ejusq; crassitudinem, quâ ventricosior est, eadem
 ferè linea comprehendit.

Propiùs consideranti hæc crebris striis, secundùm spi-
 ras circumductis, at minùs profundè fuleatis leviter exaspe-
 ratur.

Huic rostrum productius velut alter mucro, canalicula-
 tum. Has

Locus.

Has testas in litore Scarborgensi collegimus ; at ibidem rariores sunt.

TITULUS V.

Buccinum minus, albidum, asperum, intra quinas spiras finitum.

Descriptio.

Hujus animalis testa omnium, pro magnitudine, longè crassissima & ponderosissima est.

Color albidus, intùs, foràs.

Longitudo ad sesquiunciam ; at, quà crassior, linea duas uncias longa vix eam ambit.

Pendet....

Intra quinq; spiras finitur ; at eæ non ita facillè numerantur, quòd striæ crebriores paululùm emineant, & spirarum intercapedinem non parum confundant.

Ipse mucro acutus, & parùm pròducitur.

Item ob strias quasdam transversas magis inæqualis & tactu asperior fit.

Testæ apertura angustior est ; ejúsq; ipsius oræ ex insigni crassitie subitò fiunt acutæ, & in modum ferræ leviter exasperantur.

Ipsum rostrum brevius, at canaliculatum.

Locus.

Hæc & sequentia *Buccina litoralia* dici possunt ; quòd in litore certè scopuloso ingenti copiâ ubiq; reperiantur.

Coitus.

Hæc buccina, Junio ineunte, post æstus recessum in sicco scopulo, tempore matutino, in Coitu frequenter observavimus.

TITU.

TITULUS VI.

*Buccinum minus, ex albo subviride, ore dentato, còq;
ex flavo leviter rufescente.*

Proximè superiori par testa, an paulo minor; figurâ,
spirarum numero, asperitate, striis, rostro, omniaibûsq;
ferè reliquis admodum similis.

Huic a. color ex albo subviridis.

Item aperturæ oræ obtusiores. Ipsa apertura paulo angustior; cujus interior pars ad sinistram, quinque velut dentibus obtusis & parum eminentibus insignitur; parti aperturæ interiori color ex flavo rufescens.

Item huic, ut superioribus singulis, Operculum tenue, rufescens, quo se inclusum tenet animal.

Hæc quoq; buccina in iisdem scopulis litoralibus copiosè inveniuntur juxta *Scarborough* & *Hartlepool*. *Locus.*

ARTICU-

ARTICULUS II.

De Cochleis turbinatis, intortis, teste aperturâ planâ.

CAP. I.

De Cochleis turbinatis &c. ore plano, figurâ productiore.

TITULUS VII.

Buccinum crassum, 2 acutis at inæqualiter altis striis in singulis 12 minimùm spiris donatum.

An Buccinum striatum ὀκτώξ, Fab. Colum. ?

Descriptio.

HUIC Cochleæ longitudo paulum supra tres uncias, crassiore verò partem linea binuncialis vix comprehendit.

Admodum crassa, & ponderosa testa est.

Huic color albus; at vivam nondum vidi.

Nostræ erat mucro præfractus; ut certum aliquid de spirarum numero finire non potui; at in eâ 12 spiras numeravi.

Spirarum interstitia notabilia & admodum sinuosa. Spiræ ex proportionem paulatim adedò minuuntur, ut elegantem admodum figuram pyramidalem efficerent.

In singulis mediis spiris, duæ, at altitudine inæquales, acutæ spiræ eminent; certè in tribus superioribus spiris maximè conspicuæ; at inferiores etiam spiræ velut aliis crebris fulcis excavatæ visæ sunt.

Os sive testæ apertura velut circinata; at rarò integra, ut nec ipse mucro invenitur.

Rarissima

Rarissima Testa ; at aliquoties illam redemi à piscato-
ribus litoris *Scarborgensis* ; adeoq; in alto mari nasci vi-
detur. Locus.

TITULUS VIII.

*Buccinum tenue, densè striatum, 12 minimùm spiris
donatum.*

ILLA Cochlea est longitudinis sesquiuncialis; quà ven-
tricosior, linea uncialis comprehendit. Descriptio.

Levis & tenuis testa est.

Huic color albidus ex leviter rufescente.

Os sive apertura ferè circinata ; at rarò eà parte inte-
græ inveniuntur.

12 Spiras numerare licet : eæ minùs eminent ; sed pla-
niores sunt ; ex æquâ ratione minuuntur, & in longum &
elegantem mucronem porriguntur.

Hæ Cochleæ post tempestates hybernas in litus *Scar-*
borgense ejiciuntur ; item ex litore occidentali agri Lan-
castriensis easdem habui. Locus.

CAP. II.

De Cochleis turbinatis, ore plano, figurâ breviori sive compactili, Cochleæ-formibus.

TITULUS IX.

Cochlea fusca, fasciis crebris angustisq; prædita. Tourbina à piscatoribus Scarboroughensibus Anglicè dicta.

Descriptio.

HÆ C crassa, validaq; testa est: ex his maxima duas drachmas pendebat.

Ejus longitudo paululum supra unciam; linea verò duas uncias longa ejus basin, quâ crassior est, vix comprehendit.

Creberrimæ fasciæ angustæ secundum spirarum ductus circuminjiciuntur: hæ verò ipsæ fasciæ in junioribus & minimis in strias eminent; adeoq; cochleæ iis quodammodo asperantur. Ipsæ a. striæ coloris fusci sunt, ad nigredinem accedentis, cum earum interstitia, quæ tamen valde angusta sunt, albicent.

Intra quinas spiras finitur: at eas numerare difficile est & propter strias frequentes, & quòd ipsæ spiræ planiores sint; ipse a. ejus mucro acutior est.

Illud in hac testâ singulare est; aperturæ imas oras paululum per latus dimitti; aliter quàm in aliis plerisq; fieri solet, ubi eæ ad angulos ferè rectos committuntur.

Hæc Cochlea è litoralibus nostris frequentissima est, maximè locis scopulosis.

Junio coeunt in sicco, quod ipse vidi: coeuntium alteri tantum, ni fallor, insignis penis.

Huic ipsi animali reticulata cutis ex nigris lineolis. Item operculum tenue pullum.

Has

Locus.

Has gustavi ; nec mihi insuavis visa est : à Belgis eas plurimum appeti audio.

TITULUS X.

Cochlea rufescens, fasciis maculatis, maximè ad imos orbes distincta.

HÆC lævis & modicè crassa Testa est.

Descriptio.

Huic longitudo vix uncialis ; at lineola duas uncias longa illam, quā ventricosior est, vix comprehendit ; sc. figurā admodum compactili.

Intra quintum orbem finitur ; quorum primus ventricosus, reliqui exigui & parum producti, ipsèq; mucro obtusior, velut in Cochlea vulgari hortensi.

Hæc ex albido rufescit ; at ad imam maximè partem primi & secundi orbis velut fascia rufa è quibusdam maculis rufis, obliquè ductis composita, & plures ejusmodi esse possint per totum orbem superiorem : sed de colore in vivis animalibus nihil certum affirmare possum, quòd testas vetustas tantum & maris agitatione multum detritas adhuc vidi.

Ipsa apertura velut ovalis est ; item ad ejus alteram partem est quoddam foramen aut cavum, angustum, profundum ; id verò ipsi testæ extrinsecus est.

Ex his aliquot non semel invenimus in litore arenoso a-
gri Lincolnienfis, ac etiam ad ostium Fluminis *Humber* :
at utrobique quidem cochlea rarissima est.

Locks.

CAP. III.

De Neritis, i. e. de Cochleis turbinatis plano ore sive aperturâ non rostratâ, quibus & paucæ spiræ, & quibus umbones sive mucrones parùm aut nihil eminent.

TITULUS XI.

Nerita ex fusco viridescens, aut ex toto flavescens, modò pallidè, modò intensè ad colorem mali aurantii maturi.

Descriptio.

HÆC testa valida & crassa est: nucem è corylo mediocrem æquat; sc. paulo dimidiam unciam excedit longitudine; nec multo minor latitudine.

Intra tertiam spiram finitur, ejus mucro quasi occultatur, certè parùm aut nihil eminent aut extat.

His color non idem, modò ex toto flavent, modò intensius rufescunt; interdum ex fusco virescunt.

Locus.

Hæ sunt ex litoralibus nostris Cochleis; & in scopuloso litore ubiq; abundant.

Junio ineunte in Coïtu has Cochleas vidimus; modò duas flavas, modò flavam & fuscâ copulatam; idq; in sicco, cùm sc. maris æstus recesserat, quod tùm fortè matutino tempore incidit.

TITU-

TITULUS XII.

Nerita fasciatus, unicâ latâ fasciâ insignitus, ceterùm subfuscus ex viridi.

HÆC a. proximè superiori similis est, magnitudine, *Descriptio.*
figurâ, spirarum numero, &c. unicâ fasciâ latâ per
medium ductâ distinguitur.

An verò hæc diversâ species sit, non admodum contendo; at quòd ex his nullas in coitu observare potui, nec per se, nec cum aliis superioris generis copulatas, alias esse suspicor ab illis.

Ibidem quoq; non minùs frequenter habentur.

Locus.

TITULUS XIII.

Nerita reticulatus.

HÆC Cochlea superioribus sui generis paulo minor *Descriptio.*
est; at figurâ per omnia similis: in eo differentia,
quòd huic color fuscus ex viridi, modò flavescens, at qui
reticulato quodam opere eleganter distinguitur.

Ex his vivas in litore scopuloso juxta *Scarborough* reperi, & ad *Hartlepool*: at rarissimæ sunt.

Locus.

CAP. IV.

De Trochis, i. e. quibus figura conoides, ex basi latâ & planâ: ipsarum etiam spirarum latera admodum plana, & minimè extantia unum super alterum.

TITULUS XIV.

Trochus albidus, maculis rubentibus distinctus, 6 minimùm spirarum.

Descriptio.

HÆC tenuis & pellucida testa est; item lævis, nisi vetustas id efficiat; etenim vivas adhuc non vidi.

Ei color albidus; in parte verò maximè eminente, five in mediâ quâq; spira est quidam macularum rubentium ordo.

Huic minimùm fenæ spiræ, paulatim ad elegantissimum & acutum mucronem fastigiata: spiræ etiam leviter striantur, at neq; crebris neq; admodum eminentibus striis.

Huic longitudo paululùm supra dimidiam unciam; filum a. duos digitos longum ejus basin vix circuit.

Locus.

Juxta *Scarborough* at rariùs; ad ostium verò *Humber* & oram maritimam agri *Lincolniensis* sat copiosè.

TITULUS XV.

Trochus crebris striis fuscis, & transversè & undatim dispositis, donatus.

Descriptio.

HÆC cochlea proximè superiori paulo minor est: Item brevior & crassior est.

Intra

Intra quinas finitur spiras: ipsæ etiam spiræ leviter exant, earumq; latera paulo rotundiora sunt: huic quoq; striæ exiguæ, at crebriores & leviter eminentes, ut asperula sit.

Porro huic striæ, in quo summa elegantia, fuscæ & transversè & undatim dispositæ.

Ad litus Orientale copiosè habentur plerisq; locis.

Locus.

ARTICULUS III.

De Cochleâ turbinatâ, Aperturâ omnium longè patentissimâ, perforatâ.

TITULUS XVI.

Auris marina quibusdam: Patella fera Rondeletii.

αὐτὰς ἀγέλα Aristotelis.

Bother of Pearl, Anglicè.

HÆC Cochlea Auris marina appellatur, ob quandam *Descriptio.* similitudinem cum aure nostrâ.

Longitudo uncias quatuor, latitudo ferè tres uncias implet.

In cava Testæ parte unionum splendor insignis. Ex parte a. convexa sordidè rufescit.

Turbinatorum more claviculatim torquetur; adeò ut ab aliquibus Univalvibus malè annumerata est. At intra alteram ferè spiram finitur.

Item ex parte convexâ aspera est & inæqualis ob quasdam strias, secundum spirarum ductum delineatas; quarum etiam maximæ profundius fulcantur; item quòd hæc etiam parte foramina paululùm emineant.

In

In aliquibus verò sex, in aliis majoribus septem foramina perpetuò patent; reliqua a. quæ amplius triginta numerare licet, nè aperiuntur quidem, quum non perforantur, ut diligentius internam & concavam Testæ partem inutenti palam sit. Ea a. incipiunt à spirarum mucrone, ubi perexigua; deinceps incrementum paulatim sumunt.

Locus.

Ultimum a. & prægrande foramen excipit velut labrum quoddam five rostrum canaliculatum, ut superioribus primi membri non minùs rectè annumerentur.

In insulis prope *Garnsey* copiosè reperiuntur; easdem etiam in litore Italico juxta Puteolum collectas habui.

ARTICULUS IV.

De Cochleâ Turbinatâ, aperturâ in rimam formatâ; ipsis spiris intus latentibus.

TITULUS XVII.

Concha Veneris exigua alba, striata. Rung.

Descriptio.

HÆC perexigua testa est; vix enim fabam equinam æquat.

Color ei albus, aut ex albido subrufescens.

Huic striæ transversæ crebræ eminentes.

Locus.

Juxta *Hartlepool* agri *Dunelmensis* sat copiosè reperiuntur; ubi *Rung* appellantur.

N. B. Valdè similem vidi ab insulâ *Jamaicâ*: at in eo discrimen, quòd illi in summa parte convexâ est unicus profundior sulcus, qui in nostrâ deest.

MEMBRUM II.

De Cochleis turbinatis, orbes non habentibus.

Echini inter testacea ab Aristot. numerantur. Et quòd idem omnia Turbinata Elicem non habere innuit, ideo Aldrovandus alterum Turbinatorum genus Echinos fecit; quem & nos quidem hâc in re sequimur. Aldr. de Testac. p. 256.

TITULUS XVIII.

Echinus marinus, aculeorum vestigiis parùm aut nihil eminentibus.

HUIC Testæ figura globosa sive sphærica; at ex alterâ parte paulò planior est. *Descriptio.*

Creberrimis aculeis undiq; contegitur: in vivo pisce & intra aquam natante erecti; at mortuo aut extra aquam posito iidem desidunt. Ipsi a. aculei exigui & tenues, vix dimidium digitum superant. Qui ex his majusculi, omnes obtusiore mucrone desinunt: iisdem etiam color albidus.

Detritis a. aculeis, eorum vestigia parùm aut nihil eminent.

Z

COCH-

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO II.

De Cochleis Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Cochleis Bivalvibus quæ ex omni parte arcuè inter se conjungi possint.

ARTICULUS I.

De Cochleis Bivalvibus, ex omni parte clusilibus, non striatis.

CAP. I.

De Conchis non striatis.

Harum a. notæ characteristicæ sunt. 1. Utramq; è valvis esse æquè cavam. 2. Duobus præter cardines validis ligamentis, musculisve, hinc inde in mediâ Testâ dispositis, ipsis testis adnecti. 3. Esse leves aut leviter asperas.

TITULUS XIX.

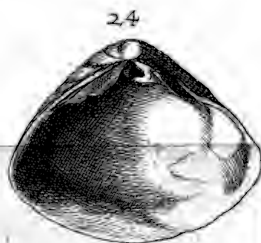
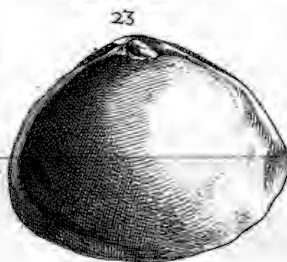
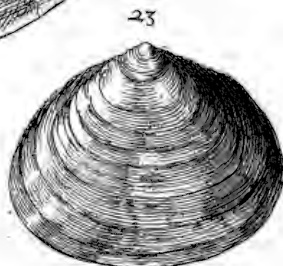
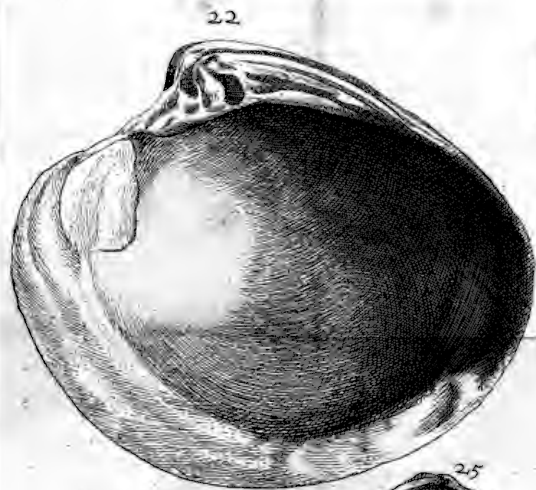
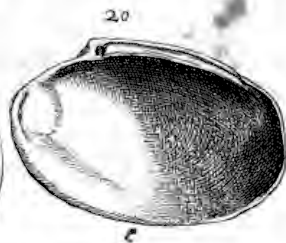
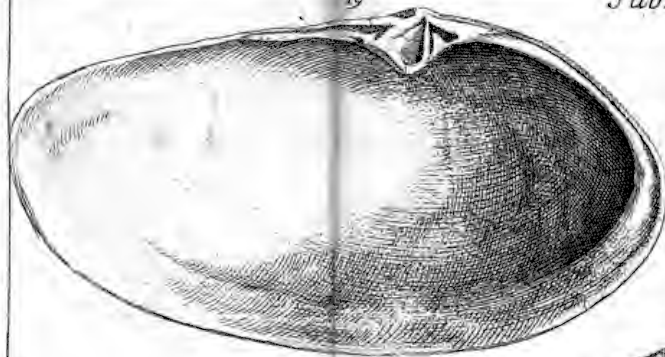
Concha longa latâq;, in mediis cardinibus cavitate quadam pyriformi insignita.

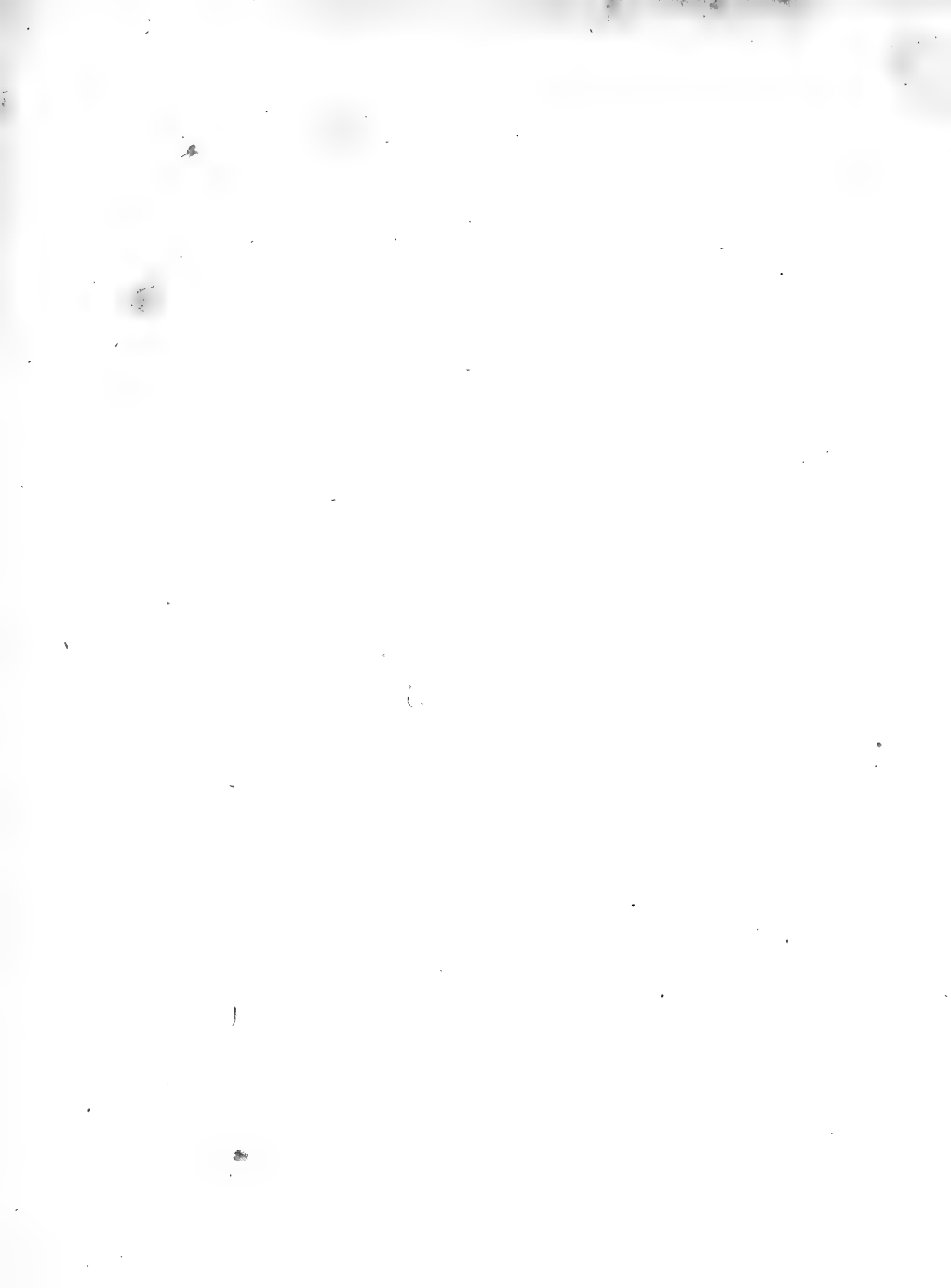
An Chama-glycymeris Rondeletii?

Descriptio.

HÆC testa ad tenuiores accedit, adeóq; valde fragilis est.

Longitudine





Longitudine quatuor minimum digitos cum dimidio implet; latitudine paulò supra duos habet.

Minus profundè excavatur; intùs lævis, item extrà haudquaquam aspera est.

Intùs albert, extrà flavescent: at cujus naturaliter coloris sit, minus constat; quippe omnibus à me observatis summa cuticula deerat; nisi quòd in aliquibus cutis sive membranæ fuscioris exiguæ particulæ adhærerent.

Ex altera parte cardinis paulò magis producitur; at utraq; pars extrema & ferè æqualiter lata & subrotunda.

Ad medium verò cardinem in utrisq; valvis, præter alios sinus angustiores, est quædam insignis cavitas pyriformis.

Huic animali, præter nexus ad cardinem, duo ligamenta sunt, quorum vestigia in utrisq; valvis satis notabilia.

In litore arenoso juxta *Philo*; item ad ostium fluminis *Locus*, *Tees* copiosissimè reperiuntur.

TITULUS XX.

Concha quasi rhomboides, in medio cardine utrinq; circiter tribus exiguis denticulis donata.

HÆC testa modicæ crassitudinis est, & inter firmiores numeranda est. *Descriptio.*

A latere ad latus duos digitos patet; à cardine verò ad imam oram paulo supra unum digitum; figurâ quodammodo rhomboide.

Extrà rugis asperatur, in aliquibus creberrimis minutissimisq; quasi striis transversis.

Ipse umbo exiguus acutùsq; est: proximè verò sub umbone cardo constat è duobus exiguis sinubus, & totidem

aut trinis denticulis: at etiam alii finus sunt, in longum procedentes, maximè ex alterâ parte.

Huic color extrinsecus albus; at non nisi testas suis animalibus vacuas & fortè vetustas adhuc vidimus: intus verò ad alteram à cardine magis remotam partem colore violaceo insigniuntur; reliqua interna testa albet. An quibus hæc etiam nota, è recentioribus sint?

Locus.

Ad ostium fluminis *Tees* ripâ Eboracensi, satîs frequenter reperiuntur.

Cùm in hâc Conchâ & infrâ describendâ Tellinâ illustres notæ purpura-violacei coloris insunt; an Conchylum antiquorum à Bivalvibus, ut *Purpura* à *Turbinatis* ortum sit, meritò quæro.

TITULUS XXI.

Pholas noster, sive Concha intra lapidem quendam cretaceum degens.

Descriptio.

HÆC admodum tenuis & fragilis Testa est. Nullam vidi quæ digitum longitudine implevit; at latitudine vix mediam partem digiti attingunt.

Modicè cavæ sunt valvæ; ex unâ parte rotundantur: ex alterâ verò admodum obtusæ ac si præcisæ forent.

Extrâ rugosæ, intus læves.

Mortuæ & vetustæ testæ, nam alias nondum vidi, al-bent.

Locus.

Hæ conchæ juxta *Hartlepool* frequenter reperiuntur, & in lapidis cujusdam cretacei foraminibus latitant ab ipso earum ortu: nam ex his eximi non possunt, nisi priùs lapis frangatur.

De ipsis a. foraminibus hæc observavi. 1. Ea fieri in lapide molli, & quæ facilè forari possit. 2. Alterâ parte patent,

patent, alterâ clausa sunt. 3. His singulis figura una & eadem est, eaq; veluti ovalis; sc. ipsum os angustius, media pars paulò ventricosior, rursus angustior ima pars, quæq; rotundatur. 4. Pro ratione animalis majora minorave sunt; ut parvo animali exiguum foramen, & adulto majusculum; at omnium foraminum cava duplo aut triplo majora sunt, quàm Conchæ requirant, sc. ut liberè valvas aperire possint. 5. Majorum foraminum longitudo ad 2 uncias; latitudo, quàm ventricosius, paulo supra dimidiam unciam est.

TITULUS XXII.

Concha è maximis, admodum crassa, rotunda, ex nigro rufescens.

HÆC testa admodum crassa & valida est. Description.
E maximis est: æqualiter ferè lata est, sc. ad digitos tres utrinq; patens; adeò ei figura subrotunda est.

Cava, & in dorsum multùm elata est.

Huic color, cùm summa cuticula adest, ex fusco rufescens, aut castaneus: intus albet.

Ferè lævis est; at cute detractâ, ex parte gibbâ leviter rugosa est; & in aliquibus minutioribus sunt admodum minutæ striæ transversæ, sc. à latere ad latus deductæ.

Ipse a. umbo angustior, acutus & leviter rostratus est.

In ipso. verò cardine sunt plures sinus profundiores, dentelq; sive apophyses eminentes.

Copiosissimè reperiuntur in litore arenoso ad ostium Lochs.
Fluminis Tees, & alibi juxta Philo.

TITU.

TITULUS XXIII.

Concha tenuis, subrotunda, omnium minimè cava, cardinis medio sinu & amplo & pyriformi.

Descriptio.

HÆC testa admodum tenuis & fragilis est. Latitudine sesquidigitum patet, longitudine ferè ad duos digitos producitur; ita ut subrotunda sit.

Huic color albicans, qualis in omnibus vetustis testis; nam vivos id genus pisces nondum vidimus.

Valvæ minimè omnium profundè excavantur, ipsi umbones perexigui, & ad cardinem acuti sunt. Ipse a. cardo ex pluribus sinibus constat; at medius reliquis amplior & quodammodo pyriformis.

Locus.

Copiosè habentur ad ostium fluminis *Tees* juxta *Red-car* ripâ Eboracensi.

TITULUS XXIV.

Concha crassa, ex alterâ parte compressa, ex alterâ subrotunda.

Descriptio.

HÆC testa pro magnitudine crassa & valida est. Modicè excavatur.

Huic color albidus; at vivos pisces nondum vidimus.

Figura subrotunda; à cardine ad imam oram sesquidigitum longa; à latere ad latus paulò supra eandem mensuram patet.

Ipsè umbo acutus & leviter rostratus.

Intus lævis; ex parte verò gibbâ aliquot rugæ transversæ sive striæ, at sine ordine.

Ex alterâ verò parte ab umbone ad rectam lineam procedit,

cedit, ex alterâ & adverſâ eâ, rotundior eſt ; quâ ſolâ notâ abundè diſtinguitur à proximè ſuperioribus.

Ad oſtium Fluminis *Tees*, & in litore arenoso juxta *Philo* ; at rariores ſunt. Locus.

TITULUS XXV.

Concha parva ſubrotunda, ex parte internâ rubens.

HÆC teſta modicè craſſa eſt ; ſive ad tenuiores po- Description.
tiùs accedens.

Huic latitudo digitalis ; longitudo digiti quartâ parte minor.

Extrâ albeſcit cum quodam rubore ; intùs verò præcipuâ quâdam rubedine per totam internam faciem illuſtratur.

E lateribus verò alterum ferè circinatum, alterum à cardine in obtuſum quendam angulum rectâ procedit : at paulo antè quàm ad iſtum angulum veneris, quidam ſinus leviter deprimitur ; id tamen, niſi admodum diligenter attendas, haud tibi ita facilè occurret ; at ea præcipua diſtinctionis nota eſt.

E millenis fortè unam inveni ſupraſcriptis triplo majorem.

In Brevibus Lancaſtrienſibus, juxta *Philo* & alibi fre- Locus.
quentiſſima concha ; & è litoralibus eſt ; nam ex his vivos piſces captos vidi.